ข-22

ตัวอย่างมาตรการขนส่งสารเคมี

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)

ระเบียบปฏิบัติงาน ระดับฝ่าย (Department Procedure)

ชื่อเอกสาร การควบคุมการขนถ่ายสารเคมี (Chemical Unloading Control)

รหัสเอกสาร VP-ORS-08

ประกาศใช้ครั้งที่ 00 **มีผลบังคับใช้ วันที่** 15 พฤษภาคม 2563

ผู้จัดทำ นายจิรวัฒน์ ฮูร์แสม

ตำแหน่ง ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 4

ผู้ทบทวน นายนิมิต บุญประสานกิจ

ตำแหน่ง ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 1

ผู้อนุมัติ นายสุทธิ เชื้อสุข

ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสปฏิบัติการผลิต พื้นที่ระยอง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเภทเอกสาร	รหัสเอกสาร	ชื่อเอกสาร
1	แบบฟอร์ม	VP-ORS-08-F01	แบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	ส่วนปฏิบัติการผลิต 1	OC1M
2	ส่วนปฏิบัติการผลิต 2	OC2M
3	ส่วนปฏิบัติการผลิต 3	OC3M
4	ส่วนปฏิบัติการผลิต 4	OC4M

การฝึกอบรม

☒	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	เป็นระเบียบการปฏิบัติงานที่ดำเนินงานมาต่อเนื่อง
☐	ต้องฝึกอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	เหตุผล	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการขนถ่ายสารเคมี (Unload) ทางรถขนส่งสารเคมี

1.2 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์

1.3 เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการตรวจสอบด้านความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี

2. ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานฉบับนี้ใช้ภายในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) (GPSC) ฝ่ายปฏิบัติการผลิต พื้นที่ระยอง (CUP-1, CUP-2, CUP-3 และ CUP-4)

3. นิยาม

3.1 **สารเคมี** หมายถึง สาร สารประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในรูปของ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่มีลักษณะมีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ทำให้เกิดอาการแพ้อย่างรุนแรง ก่อมะเร็ง ทำให้เกิดการระเบิด เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง หรือเป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ได้รับหรือสัมผัสโดยตรง

3.2 **อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)** หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาสวมใส่บนอวัยวะของร่างกายเพียงส่วนเดียว หรือหลายส่วนประกอบกัน เพื่อไม่ให้ได้รับ หรือลดระดับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน

3.3 **Shift Operation Manager (SM.)** หมายถึง ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ ส่วนปฏิบัติการผลิต GPSC

3.4 **Field Operator (FO.)** หมายถึง พนักงานปฏิบัติการกะ ส่วนปฏิบัติการผลิต GPSC

4. รายละเอียด

4.1 เมื่อรถขนส่งสารเคมีมาถึง GPSC พนักงานขับรถสารเคมีดำเนินการติดต่อที่อาคาร รปภ. เป็นลำดับแรก เพื่อปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติการ จัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย และระเบียบการปฏิบัติการฝึกอบรมด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา

4.2 พนักงานรักษาความปลอดภัยและดับเพลิง ปฏิบัติตามหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

4.2.1 แจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้จอดรถด้านนอก GPSC หรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้สำหรับจอดรถขนส่งสารเคมีโดยดูแลมิให้กีดขวางการจราจร

4.2.2 ติดต่อ SM. ที่ห้องควบคุมการผลิต(CCR) เพื่อสอบถาม และยืนยันความถูกต้องในการสั่งซื้อสารเคมี ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

4.2.2.1 กรณีมีการสั่งซื้อสารเคมีจริง และสารเคมีที่จัดส่งนั้นถูกต้องตามการสั่งซื้อให้ FO ประสานงานเพื่อรับรถขนส่งสารเคมีเข้าไปยังบริเวณจุดขนถ่าย และดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 4.3

4.2.2.2 กรณีไม่มีการสั่งซื้อ หรือมีการสั่งซื้อแต่สารเคมีที่จัดส่งมาผิดประเภทให้พนักงานรักษาความปลอดภัยและดับเพลิงแจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีนำรถขนส่งสารเคมีกลับ

4.3 FO. ตรวจสอบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพของสารเคมีจากผู้จัดจำหน่ายก่อนทำการขนถ่าย โดยดำเนินการดังนี้

4.3.1 กรณีผลการตรวจสอบคุณภาพสารเคมีเป็นไปตามที่กำหนด ให้ดำเนินการขนถ่ายสารเคมี โดยดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 4.4

4.3.2 กรณีผลการตรวจสอบคุณภาพสารเคมีไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ SM. พิจารณาในการตัดสินใจว่าจะรับสารเคมีนั้นไว้หรือไม่

4.3.2.1 ถ้ารับให้ดำเนินการขนถ่ายสารเคมี โดยดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 4.4

4.3.2.2 ถ้าไม่รับให้แจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีว่าจะไม่อนุญาตให้ขนถ่าย และให้นำรถขนส่งสารเคมีกลับออกไปจาก GPSC

4.4 การดำเนินการขนถ่ายสารเคมี

4.4.1 FO. ดำเนินการ ดังนี้

4.4.1.1 ดำเนินการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายสารเคมีตามระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของส่วนปฏิบัติการผลิต

4.4.1.2 จัดเตรียมและตรวจสอบด้านความปลอดภัยตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (VP-ORS-08-F01) โดยต้องปฏิบัติตามทุกข้อ กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ต้องมีการเตรียมมาตรการด้านความปลอดภัยอื่นทดแทน

4.4.2 เมื่อดำเนินการจัดเตรียมความปลอดภัยตามข้อ 4.4.1 แล้วเสร็จ ให้ FO. สื่อความและทำความเข้าใจกับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีเกี่ยวกับรายละเอียดการตรวจสอบด้านความปลอดภัยต่างๆ

4.4.3 พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี และ FO. ลงชื่อในแบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (VP-ORS-08-F01) ร่วมกัน

4.4.4 เมื่อดำเนินการตามข้อ 4.4.1 – 4.4.3 เสร็จ ให้เริ่มดำเนินการขนถ่ายสารเคมี

4.4.5 เมื่อการขนถ่ายสารเคมีเสร็จสิ้นให้ FO. ดำเนินการหยุดการขนถ่ายสารเคมีตามระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของส่วนปฏิบัติการผลิต และตรวจสอบความปลอดภัยตาม แบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (VP-ORS-08-F01)

4.4.6 ให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีนำรถขนส่งสารเคมีออกจากบริเวณจุดขนถ่าย และติดต่ออาคาร รปภ. เพื่อปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย ก่อนออกนอก GPSC

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

4.5 เวลาที่อนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี คือ ตั้งแต่ เวลา 08.00 น. – 17.00 น. เท่านั้น กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการขนถ่ายสารเคมีตามเวลาที่กำหนดไว้นั้น ให้ SM. เป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็นในการขนถ่ายสารเคมี

4.6 แบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (VP-ORS-08-F01) ให้จัดเก็บเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับแต่วันที่มีการขนถ่ายสารเคมี โดยจัดเก็บไว้ที่ CCR และให้ SM. เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ

5. ผังความสัมพันธ์

-

6. บันทึกการแก้ไข

บันทึกการแก้ไข (Amendment Record)

แก้ไขครั้งที่	DAR. No	หน้าที่	รายละเอียดการแก้ไขโดยย่อ	มีผลบังคับใช้วันที่
00	63-ORS-001	1-4	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่	15 พฤษภาคม 2563

7. ภาคผนวก

-

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
เอกสารฉบับควบคุมจะอยู่ในรูปสื่ออิเล็คทรอนิกส์เท่านั้น นอกเหนือจากนี้ จะถือว่าไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

Procedure No.	Effective Date:	
SOP-MLC-SHE-011-3A	1 ธันวาคม 2561	Yusen Logistics
ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง และจัดเก็บสินค้าในลาน สาขามาบตาพุด **SOP on Emergency Response of Transportation and Storage in Container Yard of Maptaphut Operation**		

การทบทวนและอนุมัติ
Review and Approval

Person in Charge	Site / Position	Signature / Date
ผู้อนุมัติ: **Approval:** คุณปรีดา หล่อนวกิจเจริญ Mr.Preeda Lornavakitcharoen	ผู้จัดการใหญ่ สาขามาบตาพุด General Manager of Maptaphut branch	01.12.2018
ผู้ทบทวน: **Review:** คุณรัญญณา จันจริญ Ms.Ranyana Juncharoen	ผู้ช่วยผู้จัดการประจำกลุ่มงานพัฒนาระบบมาตรฐานและการดำเนินการ สาขามาบตาพุด Assistant Manager of System & Operational Development Group Maptaphut branch	01.12.2018
ผู้จัดทำ: **Complier:** คุณขวัญชนก บรรคือเสียง Ms.Khuanchanok Banluesiang	หัวหน้างานอาวุโสประจำกลุ่มงานพัฒนาระบบมาตรฐานและการดำเนินการ สาขามาบตาพุด Senior Chief of System & Operational Development Group Maptaphut branch	01.12.2018

ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินจากการขนส่ง และจัดเก็บสินค้าในลาน สาขามาบตาพุด Yusen Logistics

สารบัญ

หน้า
1. วัตถุประสงค์ : Objective 3
2. ขอบเขตการประกาศใช้ : Scope 3
3. คำจำกัดความ : Definition 3
4. ขั้นตอนการปฏิบัติ Procedure 4
4.1 ระดับภาวะฉุกเฉิน : Level of Emergency situation 4
4.2 ผังโครงสร้างศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน : Emergency Center Organization Chart 4
4.3 บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบ : Role and Responsibility 5
4.4 การแจ้งเหตุ : Notification 10
4.5 การปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน : Emergency Response Process 12
4.6 คำแนะนำในการตอบสนองเฉพาะเหตุการณ์ : Specific Emergency Response Guide 16
4.7 ทรัพยากรในการรองรับเหตุฉุกเฉิน : Emergency Response Resource 20
4.8 อุปกรณ์กู้ภัยประจำบริษัท : Rescue Equipment 23
4.9 หน่วยกู้ภัยสนับสนุนจากภายนอก : Response Support Team from Outside Parties 23
4.10 แผนฟื้นฟูปรับปรุงและแก้ไข : Recovery Plan 23
5. แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง : Form 23
6. การเก็บรักษาบันทึก : Record 24
7. ประวัติการเปลี่ยนแปลง : Edit Detail 24

1 วัตถุประสงค์ Objective

1.1 เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติ หรือภาวะฉุกเฉินของรถขนส่งสินค้า และการจัดเก็บสินค้าในลานจัดเก็บ

As a guide to response to a situation or emergency in transportation and storage in container yard operation

1.2 เป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับผู้บริหารและพนักงานทุกระดับทราบหน้าที่

As a guide for management and all staffs to acknowledge the responsibility

1.3 เพื่อลดความสูญเสียทรัพยากรของบริษัทฯ อันเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม

To reduce company loss from unsafe action and inappropriate working environment

2 ขอบเขต Scope

ครอบคลุมกิจกรรมการขนส่ง และจัดเก็บสินค้าในลานจัดเก็บของบริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด สาขามาบตาพุด

Cover transportation and storage in container yard of Yusen Logistics (Thailand) Maptaphut operation

3 คำจำกัดความ Definition

3.1 ผู้บริหาร หมายถึง ผู้บริหารตั้งแต่ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการขึ้นไป

Management means assistant manager level up

3.2 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง สถานการณ์ที่คณะทำงาน ได้กำหนดให้เป็นสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งผลจากเหตุการณ์นั้นอาจส่งผลกระทบต่อองค์กร และ/หรือสาธารณชนอย่างรุนแรง และรวดเร็ว เช่น เหตุการณ์เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล เป็นต้น

Emergency means situation that committee define to be an emergency situation which will affect to organization and/or public severely and rapidly, such as a fire, chemical spillage

3.3 จุดรวมพล หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อรองรับการอพยพของพนักงานจากเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล

Assembly point means designated area to evacuation of staffs from emergency situation, such as a fire, chemical spillage

3.4 ศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หมายถึง สถานที่ที่กำหนดไว้สำหรับเป็นศูนย์บัญชาการ กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน ทั้งนี้การกำหนดพื้นที่ใดให้เป็นศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ให้เป็นดุลยพินิจของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

Emergency Center means a facility designated as an Emergency Center, which up to discretion of Emergency Director or delegator

4 ขั้นตอนการปฏิบัติ Procedure

4.1 ระดับภาวะฉุกเฉิน Level of Emergency Situation

4.1.1 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้น ซึ่งพนักงานและเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินของบริษัทฯ สามารถควบคุมสถานการณ์ และความเสียหายมิให้ขยายผลได้

Emergency 1st level is a fatal incident that staffs and emergency team can control the situation and the affect cannot extended

4.1.2 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้น ซึ่งพนักงานและเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินของบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกในการควบคุมสถานการณ์และความเสียหาย

Emergency 2nd level is a fatal incident that staffs and emergency team cannot control the situation and need the support from outside parties to control the situation and damage

4.1.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้น ซึ่งพนักงานและเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินของบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อชุมชน และจำเป็นต้องใช้แผนบรรเทาสาธารณภัยระดับจังหวัด

Emergency 3rd level is fatal incident that staffs and emergency team cannot control the situation. Result may affect to community and need a provincial disaster relief plan to control

4.2 ผังโครงสร้างศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน Emergency Center Organization Chart

4.2.1 ผังบัญชาการ Command Chart

4.3 บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบ Role and Responsibility

4.3.1 ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน Emergency Director : ED

ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินอาจเป็นผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงาน หรือเป็นผู้ที่ได้รับมอบหมาย หรือได้รับการแต่งตั้งจากผู้บริหารสูงสุด ให้ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลในหน่วยงาน

Emergency Director may be top management of branch or as assigned person or appointed by highest management to responsible the branch

4.3.1..1 ควบคุม และสั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

Control and order to implement follow as Emergency Response procedure

4.3.1..2 สั่งการ และขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

Order and ask the support to concern person or staff to help to control the situation

4.3.1..3 สั่งการทุกฝ่ายให้หยุด หรือปฏิบัติการในการระงับเหตุ หรือลดความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน

Order all parties to stop the operation or reduce the severity of the situation

4.3.1..4 ประเมินทรัพยากรที่จะเป็นในการตอบสนอง (บุคลากรและอุปกรณ์)

Evaluate required resource for the response (personnel and equipment)

4.3.1..5 ประสานงาน หรือสั่งการให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงงาน

Coordinate or order to ask for support from outside parties

4.3.1..6 รายงานสถานการณ์ต่อผู้บริหารตามลำดับขั้นที่สูงขึ้นไปให้รับทราบโดยเร็ว

Report the situation to management level up

4.3.1..7 ประสานงานทีมทรัพยากรบุคคล กรณีมีพนักงานได้รับอันตราย

Contact HR representative if employees have affected

4.3.1..8 จัดประชุม สรุปสถานการณ์ และหาแนวทางความร่วมมือ เพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำซ้อน

Meeting to summary the situation and find the preventive action to prevent redundant event

4.3.1..9 เป็นผู้ให้ข้อมูลของการเกิดเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงานภายนอก

Provides information to outside parties

4.3.1..10 อำนวยการบูรณะฟื้นฟูให้กลับสู่ภาวะปกติโดยเร็ว ทั้งด้านบุคลากร ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

Facilitate rehabilitation to return to normal both personnel property and environment

4.3.1..11 ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการจัดการของเสียอย่างถูกต้อง

Ensure waste from emergency response handle properly

4.3.1..12 ประกาศภาวะฉุกเฉิน และประกาศยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

Declaration and all clear of the emergency

4.3.2 ผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉิน On Scene Commander : OC

4.3.2..1 ผ่านการอบรมและทดสอบในการเป็นผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉิน

Trained and qualified as emergency commander

4.3.2..2 รายงานตัวกับผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเมื่อถึงที่เกิดเหตุ

Report personnel status to Emergency Director once arrive incident area

4.3.2..3 ประเมินสถานการณ์ เพื่อพิจารณาว่าเหตุการณ์มีแนวโน้มลุกลาม หรือสามารถควบคุมได้ และรายงานต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเป็นระยะ

Evaluation the situation to determine the event is spread or can control. And report to ED

4.3.2..4 ทำหน้าที่หัวหน้าทีมระงับเหตุ ในการสั่งการ ณ จุดเกิดเหตุและสวมเสื้อแจ็คเกต OC

OC is leader of ER team whom command ER team at the scene with OC jacket

4.3.2..5 ประเมินความรุนแรงของสถานการณ์

Evaluate the situation level

4.3.2..6 สั่งการอพยพผู้ไม่เกี่ยวข้อง และสั่งการกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

Order to evacuate unrelated persons and order to push alarm signal

4.3.2..7 สั่งการควบคุมทีมฉุกเฉิน และควบคุมให้เหตุฉุกเฉินในพื้นที่จำกัด

Control emergency team and emergency area

4.3.2..8 ฟื้นฟูสภาพพื้นที่ และสอบสวนหาสาเหตุ

Restoration the area and investigate the cause

4.3.2..9 ในกรณีของภาวะฉุกเฉินระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่ป้องกันสาธารณะภัย ของหน่วยงานราชการเป็นผู้ทำการในบทบาทนี้

This role will perform by Disaster and Mitigation officer in the event of provincial level

4.3.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Safety Officer

4.3.3..1 แจ้งเหตุไปยังไปยังฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และให้คำปรึกษาตลอดการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

Report the relevant parties and counseling throughout the emergency control operation

4.3.3..2 สอบสวน และวิเคราะห์สาเหตุ

Investigate and analyze causes

4.3.3..3 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับข้อปฏิบัติต่างๆ

Training for knowledge about various practices

4.3.3..4 ให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพิ่มเติมที่ตัวบุคคลในพื้นที่เกิดเหตุ

Advice proper personnel protective equipment for the scene person

4.3.3..5 ติดตามการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

Follow up the environmental complaint solution

4.3.3..6 ให้คำแนะนำในการจัดการกับขยะเสียที่เกิดขึ้น

Advise waste disposal method

4.3.3..7 ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

Follow as ED's instruction

4.3.4 ทีมฉุกเฉิน/ ระงับเหตุ Emergency Team

4.3.4..1 ผ่านการอบรมเกี่ยวกับสินค้าอันตราย และการจัดการสินค้าอันตราย
Trained about dangerous goods and dangerous goods management

4.3.4..2 จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเข้าระงับเหตุให้พร้อม
Provide the necessary equipment to stop the incident

4.3.4..3 กั้นบริเวณที่เกิดเหตุ และการปฏิบัติงานด้วยเทปกั้นพื้นที่
Barricade incident and working area by traffic tape

4.3.4..4 เข้าระงับเหตุตามที่ผู้บัญชาการควบคุมเหตุฉุกเฉินสั่งการ
Suppress the emergency as ordered by OC

4.3.4..5 ค้นหา ช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัยที่อยู่ในพื้นที่อันตราย ทั้งนี้การปฏิบัติการจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเป็นอันดับแรก
Search and rescue the person in dangerous area which must consider for the safety of team first

4.3.4..6 รวบรวมวัสดุปนเปื้อนจากการเก็บกู้ให้ในจุดจัดเก็บที่กำหนดไว้
Collect contaminated materials to storage at designated area

4.3.4..7 สนับสนุนการทำงานของฝ่ายอื่น ๆ และหน่วยงานภายนอกที่ให้การช่วยเหลือ
Support other team and outside parties that help

4.3.4..8 ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
Follow as ED's instruction

4.3.5 **ทีมสนับสนุนและอพพ** ประกอบด้วยทีมสนับสนุนและอพยพ และทีมพยาบาล **Support and migration Teams includes Support and Evacuation Team and First Aid Team**

4.3.5..1 ทีมสนับสนุนและอพพ Support and Evacuation Team

- รายงานตัวต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
  Report personnel status to Emergency Director once arrive incident area
- จัดเตรียมกำลังคน และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านต่างๆ ตามที่ได้รับแจ้ง
  Prepare manpower and equipment to support the various tasks as informed
- อพยพพนักงานและผู้เกี่ยวข้องที่อยู่ในพื้นที่มายังจุดรวมพล พร้อมทั้งตรวจนับ และรายงานต่อผู้บังคับบัญชา
  Evacuate employees and related persons in the area to the assembly point. And counting and report to the ED
- จัดเตรียมน้ำ เสบียงอาหาร และจัดเตรียมยานพาหนะ เพื่อสนับสนุนการทำงานของฝ่ายอื่นๆ
  Prepare water food supplies and prepare the vehicle to support other parties
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
  Follow as ED's instruction

4.3.5..2 ทีมปฐมพยาบาล First Aid Team

- ผ่านการอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาล
  Trained about First Aid

- หัวหน้าทีมพยาบาลเมื่อมาถึงให้รายงานตัวต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
  Head of First Aid team report personal status to ED
- รับผิดชอบความพร้อมของอุปกรณ์ปฐมพยาบาล/อุปกรณ์เคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บ
  Responsible for first aid equipment
- ให้คำแนะนำพนักงานในการดูแลคนเจ็บเบื้องต้น หรือให้การดูแลคนเจ็บหากอยู่ในพื้นที่
  Advise staff on initial care to injured or provide medical care of being on site
- สนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานแพทย์ และพยาบาลภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือ
  Support the medical unit and external nurses who provide assistance
- จัดส่งผู้ได้รับบาดเจ็บต่อโรงพยาบาล
  Delivery of injured persons to the hospital
- ติดตามและบันทึกการรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาล เพื่อมั่นใจว่าได้รับการรักษาอย่างเหมาะสม
  Follow up the case(s) at the hospital, to make sure proper treatment had given
- รายงานเหตุการณ์ต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินทราบเป็นระยะ
  Report the incident to the ED
- ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
  Follow as ED's instruction

4.3.6 ทีมเทคนิค Technical Team

4.3.6..1 ดูแลและควบคุมอุปกรณ์ฉุกเฉินต่างๆ ระหว่างการระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
Supervise and control emergency equipment during a suspend the emergency such as a fire pump

4.3.6..2 ดูแลและควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์โหลดต่างๆ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น ระบบวาล์ว, ตู้ MDB (เพื่อตัดไฟฟ้าตามที่มีผู้ร้องขอ), เครื่องปั่นไฟฟ้า
Supervise and control electrical equipment engine or loading equipment in case of an emergency, such as valve system, MDB cabinet, generator

4.3.6..3 ควบคุมระบบสาธารณูปโภค เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุฉุกเฉิน
Control infrastructure tools and equipment related to emergency suspension

4.3.6..4 ปิดกั้นทางระบายน้ำไม่ให้น้ำที่ใช้ในการระงับเหตุ หรือน้ำที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมออกสู่ภายนอก กรณีหน่วยงานไม่มีสิ่งปิดกั้น ควรจัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้กั้นน้ำ เช่น ถุงทราย หรืออุปกรณ์ปิดกั้นทางระบายน้ำอื่นๆ เป็นต้น
Block the drainage to prevent water from emergency suspension or other water that may impact to the environment. In case of no blockage, provide equipment to block water such as sand bags or other drainage equipment

4.3.6..5 ปฏิบัติตามหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
Follow as ED's instruction

4.3.7 ทีมสื่อสาร ประกอบด้วยทีมสื่อสารภายใน และทีมสื่อสารภายนอก Communication Team

4.3.7..1 ประสานงานระหว่าง ED และ OC
Coordinate between ED and OC

4.3.7..2 ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายใน และขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนหน่วยงาน ใกล้เคียงที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน
Coordinate with internal parties and ask for help from outside parties or nearby locations may be affected by an incident

4.3.7..3 ต้อนรับ และตอบสนองต่อสื่อมวลชนเบื้องต้นตามคำแนะนำของ ED หรือ OC จนกว่า ED จะมาถึง
Take care and do the immediate media response according to ED or OC advised until ED arrives

4.3.7..4 แจ้งข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นกับหน่วยงานภายใน และภายนอกตามที่ได้รับมอบหมาย
Provide the necessary information to internal and external parities as assigned

4.3.7..5 ร่วมสอบสวน และวิเคราะห์หาสาเหตุ
Investigate and analysis root cause

4.3.7..6 จัดเตรียมวิทยุสื่อสารให้มีสภาพพร้อมใช้งาน (Walkie Talkie) เพื่อส่งให้ทีมฉุกเฉินต่างๆ เพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานระหว่างควบคุมสถานการณ์
Provide a ready-to-use radio (Walkie Talkie) for emergency dispatch to use

4.3.8 ที่ปรึกษา/ ผู้เชี่ยวชาญด้านเคมี ตัวแทนจากหน่วยงานภายนอก Consultant/DG Specialist is the person from outside party

4.3.8..1 ให้คำแนะนำเกี่ยวกับความอันตราย และผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิต สิ่งก่อสร้าง และสิ่งแวดล้อมของสารเคมีที่เกิดเหตุ
Give an advice the hazard and affect which may occur with life, facility and environment of incident

4.3.8..2 ให้คำแนะนำวิธีการระงับเหตุที่ถูกต้อง และปลอดภัย
Advice safe and correct process to suspend

4.3.9 หน่วยงานสนับสนุนอื่น Other function

4.3.9..1 พนักงานฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเหตุ Incident area staff

- ใช้อุปกรณ์หรือระบบที่ติดตั้งในพื้นที่ สำหรับการระงับเหตุเบื้องต้น เช่น ถังดับเพลิง แผ่นซับ ตามวิธีการระงับเหตุเบื้องต้น
  Use emergency equipment for immediate response e.g. fire extinguisher, absorbent follow as emergency response process to initial response to a situation

4.3.9..2 ตัวแทนฝ่ายทรัพยากรบุคคล Human Resource Representative

- ติดต่อกับญาติพนักงานกรณีบาดเจ็บและไม่สามารถใช้โทรศัพท์ได้เอง
  Contact employee's kin in case of employee cannot call him/herself by phone

- แจ้งในทันทีที่ทราบ ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ศูนย์ราชการจังหวัด ชั้น 3 ถ.สุขุมวิท ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-694-117, 038-694-119 แฟกซ์ 038-694-118 Email: rayong@labour.mail.go.th กรณีลูกจ้างเสียชีวิต หรือสถานประกอบกิจการได้รับความเสียหายหรือต้องหยุดงาน
  Notify to labor officer in case of severe injured or fatality to workers

4.3.9..3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย Security Guard

- ปิดประตูเพื่อควบคุมการเข้าหรือออกจากบริษัท หรือตามคำสั่งจาก ED
  Secure company gate to control incoming and outgoing or instruction from ED
- อำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในพื้นที่
  Facilitate traffic in the area
- ทำหน้าที่รับหน่วยสนับสนุนจากภายนอกที่ประตูบริษัท
  Welcome external support on arrival to company
- ประสานงานกับ OC ในการนำทางหน่วยงานสนับสนุนจากภายนอกตั้งแต่ประตูทั่วไปยังที่เกิดเหตุ หรือจุดที่กำหนด
  Coordinate with OC to escort the external support from the gate to the scene or designate destination
- ทำหน้าที่แทนทีมสื่อสาร เมื่อไม่มีตัวแทนทีมสื่อสารในการต้อนรับและตอบสนองต่อสื่อมวลชนเบื้องต้นตามคำแนะนำของตัวแทนทีมสื่อสารจนกว่าตัวแทนทีมสื่อสารจะมาถึง
  Back up communication team role when to take care and do the immediate media response according to representative of communication team advised until representative of communication team arrive

4.4 การแจ้งเหตุ Notification

4.4.1 การแจ้งเหตุภายใน Internal notification

- ผู้ประสบเหตุ หรือพนักงานที่พบเห็นเหตุการณ์แจ้งเหตุให้หัวหน้างานทราบภายใน 5 นาที หลังประสบ หรือพบเหตุการณ์
  Staff who causes the incident or staff who found the incident informs the supervisor within 5 minutes after got/found the incident
- หัวหน้างานแจ้งเหตุต่อทีมความปลอดภัย โดยโทรศัพท์ภายในหมายเลข 192 ภายใน 5 นาที หลังจากรับแจ้งเหตุ
  Supervisor inform Safety officer via internal telephone 192 within 5 minutes after got information
- หัวหน้างานแจ้งเหตุ ED และทีมฉุกเฉิน ผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม "แจ้งเหตุฉุกเฉิน" ภายใน 5 นาทีหลังจากรับแจ้งเหตุ
  Supervisor inform ED and emergency team via Line group "Emergency inform" within 5 minutes after got information
- การแจ้งเตือนผู้ที่อยู่ในพื้นที่
  To inform area personnel

- แจ้งตัวแทนทีมอพยพของแต่ละส่วนงานโดยโทรศัพท์ภายใน
  Inform via internal telephone to evacuation representative of each team
- สัญญาณแจ้งอพยพ เสียงกริ่งดังต่อเนื่อง
  Evacuation signal is continuous bell

4.4.2 การแจ้งเหตุแก่ภายนอก External notification

- **เหตุภายในพื้นที่บริษัท Onsite incident**

External communication matrix is use for an emergency for Maptaphut Operation only

		Internal					
		ED	OC	Internal Communication	External Communication	HR	Employee
External	Insurance		Call				
	Local Police		Call				
	Local Hospital	Call					
	EIC				Call or Show up		
	IEAT	Call or Show up					
	Rayong Labor officer					Call or Fax	
	Neighboring Company				Call		
	Media				Call		
	Community	Fax follow instruction					
	Employee family					Call (If employee can not make a call)	Call (If possible)
	Others	Decide					

- ED แจ้งลูกค้าเจ้าของสินค้า (กรณีที่มีผลกระทบกับสินค้า หรือการขนส่งสินค้า)
  ED notify to customer (In case affect to product or shipment)
- ED แจ้งศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและกระจายข่าวสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ที่เบอร์ 061-845-0333, 038-017-499 โทรสาร 033-012-427
  ED notify to Emergency Incident Command Center (EIC)
- ED แจ้งบริษัทข้างเคียง
  ED notify to neighbor company
  ทิศเหนือ : คอนกรีต ซีแพค, ไทยแทฟฟิต้า
  North : CPAC Concrete, Thai Taffeta
  ทิศตะวันออก : MTS Supply
  East : MTS Supply

- **เหตุภายนอกโรงงาน Offsite incident**
  ในพื้นที่จังหวัดระยอง Rayong area
  - ED แจ้งเจ้าหน้าที่ประกันภัย
    ED notify to insurance agent
  - ED แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ
    ED notify to police officer

- ED แจ้งศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและกระจายข่าวสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด ที่เบอร์ 061-845-0333, 038-017-499 โทรสาร 033-012-427
  ED notify to Emergency Incident Command Center (EIC)
- ED แจ้งลูกค้าเจ้าของสินค้า (กรณีที่มีผลกระทบกับสินค้า หรือการขนส่งสินค้า)
  ED notify to customer (In case affect to product or shipment)

นอกพื้นที่จังหวัดระยอง Outside Rayong area

- ED ประสานงานพนักงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยสาขาที่ใกล้พื้นที่เกิดเหตุ
  ED coordinate Yusen staffs or Safety officer nearby incident area
- ED แจ้งเจ้าหน้าที่ประกันภัย
  ED notify to insurance agent
- ED แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ
  ED notify to police officer
- ED แจ้งลูกค้าเจ้าของสินค้า (กรณีที่มีผลกระทบกับสินค้า หรือการขนส่งสินค้า)
  ED notify to customer (In case affect to product or shipment)
- ED พิจารณาในการดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น
  ED consider information to decide on the notification of relevant government authority as need

4.5 การปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน Emergency Response Process

4.5.1 ในพื้นที่บริษัท On site

<u>พื้นที่เกิดเหตุ Incident Area</u>

1. **ผู้พบเห็นเหตุการณ์หรือผู้ประสบเหตุ Staff who found or got the incident**
   - แจ้งเหตุด้วยการตะโกน หรือโทรศัพท์ไปยังหัวหน้างานประจำพื้นที่นั้นๆ
     Inform by shout or call to supervisor
   - ถ้าปลอดภัยพอ ให้ตอบสนองต่อสถานการณ์เบื้องต้นทันที เช่น ใช้ถังดับเพลิง แผ่นซับสารเคมี กั้นพื้นที่การรั่วไหล ตามขั้นตอนการตอบสนองต่อเหตุการณ์มิดปกติของบริษัท
     If safe, response the situation by immediately such as use fire extinguisher, chemical absorbent follow emergency response process
2. **หัวหน้างานประจำพื้นที่ Area supervisor**
   - เข้าควบคุมเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น
     Control the situation
   - แจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ
     Inform Safety Officer
   - เข้าประเมินสถานการณ์ขั้นต้น ณ จุดเกิดเหตุ
     Assess the situation at the scene
   - รายงานสถานการณ์ และแจ้งให้ผู้บริหารของหน่วยงานทราบ
     Report the situation and inform management
   - แจ้ง ED หากมีคนสูญหายหรือต้องการความช่วยเหลือ
     Inform ED if staff is missing or need help

   - หยุดการทำงานทั้งหมด
     Stop all work in incident area
3. **เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Safety Officer**
   - เข้าประเมินสถานการณ์ขั้นต้น ณ จุดเกิดเหตุ
     Assess the situation at the scene
   - ให้คำแนะนำในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
     Provide proper advice emergency response
4. **ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน Emergency Director**
   - รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
     Got notified the case
   - วิเคราะห์สถานการณ์ และสั่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
     Analysis the situation and order to response the emergency
   - ตรวจสอบผลกระทบของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการโดยวิทยุสื่อสาร
     Verify impact of operation staffs from radio check
   - สั่งการปิดวาล์วบ่อพักน้ำเสีย เพื่อควบคุมการสินค้าที่รั่วไหลออกสู่สาธารณะ
     Order to closed the water pond to control leakage to public
5. **ที่จุดรวมพล At the assembly Area**
   - หัวหน้าทีมอพยพแต่ละส่วนงาน ทำหน้าที่ในการนับจำนวนบุคคลที่จุดรวมพล
     Head of evacuation of each team do the head count
   - ใช้เอกสารการลงชื่อเข้างานของแต่ละส่วนงาน นับจำนวนและแจ้งให้ ED ทราบ
     Use time in document of each team to track the head count. Provide number of head count to ED
   - ผู้ที่มายังจุดรวมพลต้องให้ความร่วมมือในการนับจำนวน และอยู่ในความสงบ เพื่อรอฟังประกาศ
     All personnel whom report at the assembly area must be clam and follow the head count process
6. **พนักงานอื่นๆ Other personnel**
   - หยุดการทำงานทั้งหมด และออกนอกพื้นที่เกิดเหตุ
     Stop all work and leave the area
   - รายงานตัวที่จุดรวมพลตามประกาศ
     Report at assembly area as advise from evacuation team leader
   - พนักงานที่มีการขอเปิด Work Permit ต้องประสานงานผู้เข้าทำงานเพื่อไปรายงานตัวที่จุดรวมพลตามคำประกาศ
     Staff who requested work permit must contact coworkers to report at assembly area as advise from evacuation team leader

   - ห้ามให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นทางอินเตอร์เน็ต เฟสบุ๊ค ไลน์ โทรศัพท์ ข้อความสั้น และอื่นๆ หากไม่ได้รับคำสั่งหรือความเห็นชอบจาก ED
     Do not post any information relate to the situation to any social media or SMS or phone call etc. if not allowed or instructed by ED
7. **การตอบสนองต่อสัญญาณอพยพ Response to Evacuation signal**
   เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณอพยพ หรือแจ้งให้อพยพ When received the evacuation signal or advise
   - หยุดการทำงานทั้งหมด และออกนอกพื้นที่เกิดเหตุ
     Stop all work and leave the area
   - หัวหน้าทีมอพยพแจ้งผลนับยอดบุคคลก่อนอพยพ
     Head of evacuation of each report the head count result
   - เตรียมพร้อมตามคำแนะนำของ ED ที่จะออกจากจุดรวมพลเพื่ออพยพ
     Follow on ED's instruction to leave the site
8. **การตอบสนองต่อสัญญาณยกเลิกภาวะฉุกเฉิน Response to All Clear signal**
   เมื่อได้รับแจ้งว่าเหตุการณ์ปกติแล้ว When received the all clear signal advise
   - เตรียมตัวกลับเข้าทำงานตามปกติ
     Prepare to back to work as normal
   - งานที่ต้องตรวจสอบก่อนลงมือทำ ต้องเริ่มต้นกระบวนการตรวจสอบใหม่ทั้งหมด
     All works that requires a check need to re-process
   - หลีกเลี่ยงการเข้าพื้นที่เกิดเหตุจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลพื้นที่
     Only entry to the incident area if permit by area owner

4.5.2 นอกพื้นที่บริษัท Outside company

<u>พื้นที่เกิดเหตุ Incident Area</u>

1. พนักงานขับรถผู้พบเห็นเหตุการณ์หรือผู้ประสบเหตุ Driver who found or got the incident
   - แจ้งเหตุด้วยการโทรศัพท์ไปยังหัวหน้างาน
     Inform case by call to supervisor
   - ถ้าปลอดภัยพอ ให้ตอบสนองต่อสถานการณ์เบื้องต้นทันที เช่น ใช้ถังดับเพลิง แผ่นซับสารเคมี กั้นพื้นที่การรั่วไหล ตามขั้นตอนการตอบสนองต่อเหตุการณ์มิดปกติของบริษัท
     If safe, response the situation by immediately such as use fire extinguisher, chemical absorbent follow emergency response process
2. หัวหน้างาน Supervisor
   - รับแจ้งเหตุ
     Got notified the case
   - สอบถามรายละเอียดการเกิดเหตุจากพนักงาน และให้คำแนะนำในการดำเนินการเบื้องต้น
     Ask the incident detail and give an advice for initial action

- แจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย และผู้บริหารของหน่วยงานทราบภายใน 5 นาที หลังจากได้รับแจ้งเหตุ
  Inform Safety Officer and management with in 5 minute after got informed
- แจ้งเจ้าหน้าที่ประกันภัยเพื่อตรวจสอบพื้นที่เกิดเหตุ
  Inform insurance agent for the incident
- เข้าประเมินสถานการณ์ขั้นต้น ณ จุดเกิดเหตุ
  Assess the situation at the scene
- รายงานสถานการณ์ และแจ้งให้ผู้บริหารของหน่วยงานทราบ
  Report the situation and inform management
- แจ้ง ED หากมีคนสูญหายหรือต้องการความช่วยเหลือ
  Inform ED if staff is missing or need help
- รวบรวมวัสดุปนเปื้อนจากการเก็บกู้ และนำกลับมาจัดเก็บไว้ ณ จุดที่กำหนดไว้ เพื่อขอการส่งกำจัด
  Collect the contaminate material from recovery and bring back to storage in the company designate area
- กรณีมีผลกระทบกับการส่งสินค้า แจ้งพนักงานบริการลูกค้าให้แจ้งลูกค้าเจ้าของสินค้าทราบ
  In case affect to product or shipment inform to customer who own the product

3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย Safety Officer
   - เข้าประเมินสถานการณ์ขั้นต้น ณ จุดเกิดเหตุ
     Assess the situation at the scene
   - ให้คำแนะนำในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน
     Provide proper advice emergency response

4. ผู้ตำนวยการเหตุฉุกเฉิน Emergency Director
   - รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน
     Got notified the case
   - วิเคราะห์สถานการณ์ และสั่งการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
     Analysis the situation and order to response the emergency
   - ตรวจสอบผลกระทบของพนักงาน และพื้นที่เกิดเหตุ
     Verify impact of driver and incident area
   - สั่งการควบคุมการรั่วไหลของสินค้าออกสู่สาธารณะ
     Order to control the leakage to prevent to the public

4.6 คำแนะนำในการตอบสนองเฉพาะเหตุการณ์ Specific Emergency Response Guide

4.6.1 กรณีไฟไหม้ Fire

- ถ้าปลอดภัยพอให้ใช้ถังดับเพลิงดับไฟเบื้องต้น
  If safe to do so use fire extinguishers to quit the fire
- กรณีที่เกิดเพลิงไหม้จากสารเคมี ตรวจสอบเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีว่าสามารถดับเพลิงด้วยน้ำได้หรือไม่
  In case of fire from chemical, check with SDS that able to quit by water
- ปิดวาล์วที่ส่งเชื้อเพลิงมายังจุดเกิดเหตุ
  Isolate the valves that supply fuel to fire
- ตรวจสอบทิศทางลม เพื่อกำหนดจุดปฏิบัติงานได้ถูกต้อง
  Check wind direction to set command area

4.6.2 กรณีหกรั่วไหล Spill or Release

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมี และให้อยู่ต้นลมที่ระยะปลอดภัย หากจำเป็นต้องอยู่ เพื่อกันผู้ที่อาจเข้าไปแล้วได้รับอันตราย
  Avoid touching or expose to chemicals or waste stay up wind if need to secure the area
- อย่าพยายามกำจัดสารที่หกกระจายออกมา หากไม่มั่นใจในความปลอดภัยที่จะทำ
  Do not attempt to collect the spill if not safe to do
- ดำเนินการช่วยคน หากมีคนที่ติดค้างในพื้นที่เกิดเหตุ และตกอยู่ในอันตราย
  Rescue people from hazardous area, if any
- กั้นบริเวณที่เกิดเหตุ
  Secure area
- กักการกระจายของสารเคมีที่รั่วไหล หากเกิดเหตุในพื้นที่ลานจัดเก็บสินค้า นำสินค้าที่รั่วไหลไปจัดเก็บที่บ่อกักเก็บสารเคมี
  Contain the spill, if occur in container yard bring leakage to store in container trap
- หยุดการรั่วไหล
  Stop the spill
- ซับ หรือทำให้สารเคมีที่รั่วไหลเจือจาง ตามคำแนะนำใน SDS
  Absorb or dilute the spill as recommend in SDS
- กำหนดเขตควบคุมอันตราย
  Set Hot and Warm Zone
- เก็บกู้สินค้าที่รั่วไหล และรวบรวมวัสดุปนเปื้อนจากการเก็บกู้ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง
  Clean leak area and collect contaminate materials for right eradicate

4.6.3 กรณีสารเคมีเกิดปฏิกิริยาผิดปกติ Unplanned chemical reaction

- กรณีจัดเก็บในลานจัดเก็บสินค้า ติดต่อลูกค้าเจ้าของสินค้า และปฏิบัติตามขั้นตอนการตอบโต้เฉพาะของแต่ละสินค้า
  In case storage in container yard contact product owner and follow emergency response of each product

- กรณีอยู่ระหว่างการขนส่ง ให้จอดรถในจุดที่ปลอดภัย แจ้งหัวหน้างานให้ทราบ หัวหน้างานติดต่อลูกค้าเจ้าของสินค้า
  In case transportation, parked in safe area and inform to supervisor Supervisor contact customer who owner the product

4.6.4 กรณีบาดเจ็บ Injured

- ให้การปฐมพยาบาลตามความสามารถ
  Perform first aid as required and confident to so
- อย่าเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ยกเว้นในกรณีที่อันตรายใกล้จะมาถึง อาการบาดเจ็บสามารถมีมากขึ้นได้ หากผู้บาดเจ็บถูกเคลื่อนย้ายอย่างไม่ถูกวิธี โดยผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างถูกวิธี
  Do not attempt to move victim unless is threaten by hazardous situation
- แจ้ง ED เพื่อขอการช่วยเหลือ
  Inform ED for help

4.6.5 กรณีรถขนส่งเสียระหว่างทาง Truck brake down on the way

- หากรถสามารถเคลื่อนที่ได้ ให้จอดรถในที่ปลอดภัย
  If movable park in safe area
- ดับเครื่อง ดึงเบรคมือ หนุนหมอนรองล้อ
  Switch off the engine pull hand brake and chock the wheel
- ตั้งกรวยจราจร หรือสัญญาณเตือน
  Set the traffic cone or alarm sign
- สอบถามรายละเอียดการเกิดเหตุจากพนักงาน และให้คำแนะนำในการดำเนินการเบื้องต้น
  Ask incident's detail from driver and give an advice for initial proceed
- ติดต่อช่างซ่อมบำรุง ในการเข้าตรวจสอบ และซ่อมแซมอุปกรณ์ที่เสียหาย
  Coordinate with mechanic to check and repair the damaged
- กรณีมีผลกระทบกับการส่งสินค้า แจ้งพนักงานบริการลูกค้าให้แจ้งลูกค้าเจ้าของสินค้าทราบ
  In case of affect with delivery time inform CS to inform customer

4.6.6 กรณีเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่งสินค้า (โดยไม่มีการรั่วไหลของสินค้า และ/หรือมีผู้บาดเจ็บ) Truck got the accident while delivery (No leakage of product and/or have injured person)

- ดับเครื่อง ดึงเบรคมือ หนุนหมอนรองล้อ และตั้งกรวยจราจร หรืออุปกรณ์เตือน
  Switch off the engine pull hand brake chock the wheel and set traffic cone or warning sign
- ห้ามเคลื่อนย้ายรถจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ
  Don't move the truck until got the permit from the police
- ตรวจสอบความเสียหายของรถขนส่ง ระบบวาล์ว แทงค์ ตู้สินค้า
  Check damaged of truck, valve system, tank or container
- กรณีมีผู้บาดเจ็บ หากปลอดภัยให้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย
  In case have injured person, if safe move the injured to safe area
- แจ้งให้ลูกค้าเจ้าของสินค้าทราบ ในกรณีที่มีผลกระทบต่อการส่งสินค้า
  Inform product owner in case incident affect to shipment

- ติดตามสถานะของผู้ได้รับบาดเจ็บ
  Follow up status of injured person

4.6.7 กรณีเกิดอุบัติเหตุระหว่างการขนส่ง และมีการรั่วไหลของสินค้า Truck got the accident while delivery and product leak

- ดับเครื่อง ดึงเบรคมือ หนุนหมอนรองล้อ และตั้งกรวยจราจร หรืออุปกรณ์เตือน และใช้เทปกั้นพื้นที่ กั้นเตือนไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้พื้นที่เกิดเหตุ
  Switch off the engine pull hand brake chock the wheel and set traffic cone or warning sign and separate area to prevent unauthorized person by tape
- ตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้น กรณีมีการรั่วไหลของสินค้าให้ทำการกั้นการรั่วไหลของสินค้าไม่ให้ออกสู่สาธารณะ
  Check for damage In case of leakage, prevent leakage to the public
- หากปลอดภัยให้ทำการหยุดการรั่วไหลของสินค้า
  If safe, stop the leakage
- เตรียมเอกสารคู่มือความปลอดภัยของสารเคมีหรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินให้กับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาให้การช่วยเหลือ
  Prepare chemical emergency guideline or another document for helper from external agency
- อยู่ประจำที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย เพื่อรอการช่วยเหลือจากทีมฉุกเฉิน
  Stand by in incident safe area to wait for help from emergency team
- ห้ามเคลื่อนย้ายรถจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ
  Don't move the truck until got the permit from the police
- ตรวจสอบทิศทางลม เพื่อกำหนดจุดปฏิบัติงาน
  Check wind direction to set command area
- เก็บกู้สินค้าที่รั่วไหล และจัดเก็บวัสดุปนเปื้อน
  Clean leak area and collect contaminated materials
- รับแจ้งเหตุ และประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายใน และภายนอกตามความจำเป็น
  Got notified the case and coordinate for help to internal or external parties as needed
- แจ้งให้ลูกค้าเจ้าของสินค้าทราบ ในกรณีที่มีผลกระทบต่อสินค้า หรือการส่งสินค้า
  Inform product owner in case incident affect to product or shipment

4.6.8 กรณีเกิดไฟไหม้รถขนส่งสินค้า Fire on truck

1. พนักงานขับรถผู้ประสบเหตุ Driver who got the incident
   - ดับเครื่อง ดึงเบรคมือ หนุนหมอนรองล้อ ปิดระบบไฟฟ้าทั้งหมดของรถ และตั้งกรวยจราจร หรืออุปกรณ์เตือน และใช้เทปกั้นพื้นที่ กั้นเตือนไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้พื้นที่เกิดเหตุ
     Switch off the engine, pull hand brake, chock the wheels, turn off electric system and set traffic cone or warning sign and separate area to prevent unauthorized person by tape

- หากปลอดภัย ให้ขนย้ายวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกให้ห่างจากจุดเกิดเหตุ ดับไฟด้วยถังดับเพลิงที่อยู่ประจำรถ
  If safe, move the flammable material away from incident area. Extinguish the fire by extinguisher
- แจ้งหัวหน้างานให้ทราบภายใน 5 นาทีหลังเกิดเหตุ
  Notify to supervisor within 5 minute after got the incident
- เตรียมเอกสารคู่มือความปลอดภัยของสารเคมีหรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินให้กับหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาให้การช่วยเหลือ
  Prepare chemical emergency guideline or another document for helper from external agency
- อยู่ประจำที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย เพื่อรอการช่วยเหลือจากทีมฉุกเฉิน
  Stand by in incident safe area to wait for help from emergency team
- หากไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ ให้ออกห่างจากตัวรถไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย พร้อมกันผู้คนอย่าเข้าใกล้จุดเกิดเหตุ
  If cannot control the fire, keep away from truck to safe area. And prevent the people to close incident area
- แจ้งให้ลูกค้าเจ้าของสินค้าทราบ ในกรณีที่มีผลกระทบต่อสินค้า หรือการส่งสินค้า
  Inform product owner in case incident affect to product or shipment

4.6.9 กรณีรถขนส่งถูกโจรกรรม In case of robbery

กรณีเผชิญหน้ากับคนร้ายโดยตรง Directly facing with criminal

- มองหาบุคคล หรือสถานที่ที่จะให้การช่วยเหลือได้
  Look for the person or any place for help
- กรณีคนร้ายมีอาวุธ ให้เชื่อฟังคนร้าย ใช้วาจาที่สุภาพ และรักษาความปลอดภัยของตนเองไว้
  In case of armed, obey the criminal, use polite verbal and keep own safe
- จดจำรูปพรรณของคนร้าย เช่น หน้าตา เสื้อผ้าที่สวมใส่ จำนวนคน
  Remember the identify of criminal such as appearance, clothing, number of people
- จดจำยานพาหนะที่คนร้ายใช้ในการก่อเหตุ เช่น ยี่ห้อรถ สีรถ ทะเบียน
  Remember criminal's vehicle used in scene such as brand, color, vehicle registration plate number
- หากปลอดภัย ให้โทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหัวหน้างาน
  If safe, call the police and supervisor

กรณีเห็นคนร้ายกำลังปฏิบัติการ Seen the criminal performing

- จดจำรูปพรรณของคนร้าย เช่น หน้าตา เสื้อผ้าที่สวมใส่ จำนวนคน
  Remember the identify of criminal such as appearance, clothing, number of people
- จดจำยานพาหนะที่คนร้ายใช้ในการก่อเหตุ เช่น ยี่ห้อรถ สีรถ ทะเบียน
  Remember criminal's vehicle used in scene such as brand, color, vehicle registration plate number
- โทรศัพท์แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหัวหน้างาน
  Call the police and supervisor

- หากปลอดภัย ให้ทำให้คนร้ายตกใจ เช่น ร้องตะโกน บีบแตรรถ
  If safe, make the panic to criminal such as shout, honk the horn

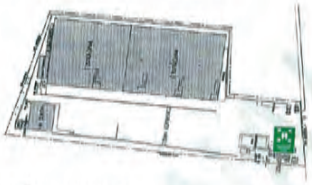
4.6.10 กรณีก๊าซเย็น จี วี ร่ั่วไหลระหว่างการขนส่ง Case NGV leak while delivery

- จอดรถ ดับเครื่อง ดึงเบรคมือ เปิดกระจกรถ และดึงกุญแจออกจากแป้น เพื่อตัดการทำงานของระบบก๊าซ หนุนหมอนรองล้อ และตั้งกรวยจราจร หรืออุปกรณ์เตือน
  Park the truck, switch off the engine, pull hand brake, open window and pull out the key; to cut off the gas system and set traffic cone or warning sign
- ออกจากห้องโดยสาร โดยนำของมีค่า และถังดับเพลิงออกมาเตรียมพร้อม ณ จุดที่ปลอดภัย
  Move out of the cabin by bring out the valuable and fire extinguisher prepare at safe area
- หากปลอดภัย ปิดวาล์วหลัก (Main Valve) เพื่อหยุดการจ่ายก๊าซจากถังก๊าซ
  If safe, turn off main valve to stop gas supply
- หากปลอดภัยให้เปิดฝากระโปรงหน้า เพื่อสังเกตุอาการผิดปกติของรถ และหากมีกลิ่นก๊าซหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ให้ออกห่างจากรถมา ณ จุดปลอดภัย ซึ่งห่างจากตัวรถประมาณ 50 เมตร
  If safe, open bonnet to observe the unusual of the engine. If have gas or fuel smell, get away from the truck to safe area around 50 meters
- นำวัสดุที่ทำให้เกิดประกายไฟออกห่างพื้นที่เกิดเหตุ
  Bring out spark material away from the incident area
- หากมีเพลิงไหม้ ดับไฟด้วยถังดับเพลิงทันที
  If fire, immediate extinguish a fire
- กรณีมีผู้บาดเจ็บ หากปลอดภัยให้ช่วยเหลือผู้บาดเจ็บไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย
  In case have injured person, if safe help injured person to safe area
- ตรวจสอบทิศทางลม เพื่อกำหนดจุดปฏิบัติงาน
  Check wind direction to set command area
- ตรวจสอบสาเหตุ และความเสียหายของระบบก๊าซก่อนส่งมอบรถให้พนักงานขับรถ
  Check damaged and cause of gas system before deliver to driver

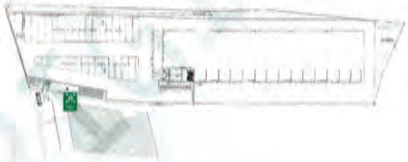
4.7 ทรัพยากรในการรองรับเหตุฉุกเฉิน Emergency Response Resources

1. **อุปกรณ์สื่อสาร Communication equipment**
   - โทรศัพท์รับแจ้งเหตุจากภายนอก 038-692-130
     Emergency call from external at 038-692-130
   - วิทยุสื่อสารของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
     Walkie talkie of emergency team
2. **ศูนย์ปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน Emergency Operation Center**
   สำหรับการวางแผนและสนับสนุนการจัดการภาวะฉุกเฉินหรือภาวะวิกฤต
   For planning and supporting in emergency or crisis management
   - พื้นที่คลังสินค้าที่ 1-3 อยู่ที่ห้องประชุมในพื้นที่สำนักงานชั้นล่าง
     WH 1-3 area located at meeting room at ground floor in office space
   - พื้นที่คลังสินค้าที่ 4 อยู่ที่ห้องประชุมชั้นล่าง อาคารสำนักงาน
     WH 4 area located at meeting room at ground floor in Admin building

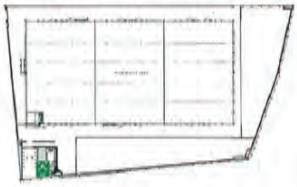
3. **จุดรวมพลในบริษัท Company Assembly area**
   1. คลังสินค้าที่ 1 WH 1
      - ใกล้ประตูทางออก ติดกับอาคารซ่อมบำรุง
        Near main gate close to maintenance shop



   2. คลังสินค้าที่ 2 และ 3 WH2 & 3
      - ข้างป้อมรปภ. บริเวณประตูทางเข้าบริษัทฝั่ง WH2
        Beside security guard house at WH2 entrance gate



   3. คลังสินค้าที่ 4 WH 4
      - หลังป้อมรปภ. ริมรั้วบริษัทฝั่งถนน 3191
        Behind security guard house next to company fence



4. **น้ำดับเพลิง Fire fighting water**
   1. พื้นที่คลังสินค้าที่ 1 WH1 area
      - ถังเก็บน้ำดับเพลิงปริมาตรรวม 300 ลูกบาศก์เมตร
        Water tank 300 m^3
      - หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ภายนอกคลังสินค้า) หัวต่อขนาด 1.5 นิ้ว ทุกระยะ 20 เมตร จำนวนรวม 7 หัว
        Fire hydrant 1.5 inch for 7 ea. (in every 20 meter)
      - สายน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 7 เส้น
        Fire hose 1.5 inch for 7 ea.
      - หัวฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 7 หัว
        Fire nozzle 1.5 inch for 7 ea.
   2. พื้นที่คลังสินค้าที่ 3 WH 3 area
      - ถังเก็บน้ำดับเพลิงปริมาตรรวม 200 ลูกบาศก์เมตร
        Water tank 200 m3
      - หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ภายนอกคลังสินค้า) หัวต่อขนาด 1.5 นิ้ว ทุกระยะ 20 เมตร จำนวนรวม 8 หัว
        Fire hydrant 1.5 inch for 8 ea. (in every 20 meter)
      - สายน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 8 เส้น
        Fire hose 1.5 inch for 8 ea.
      - หัวฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 8 หัว
        Fire nozzle 1.5 inch for 8 ea.
   3. พื้นที่คลังสินค้าที่ 4 และ CY3 WH4 and CY3 area
      - ถังเก็บน้ำดับเพลิงปริมาตรรวม 300 ลูกบาศก์เมตร
        Water tank 300 m3
      - หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (ภายนอกคลังสินค้า) หัวต่อขนาด 2.5 นิ้ว ทุกระยะ 40 เมตร จำนวนรวม 26 หัว
        Fire hydrant 2.5 inch for 26 ea. (in every 40 meter)
      - สายน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว จำนวน 26 เส้น
        Fire hose 2.5 inch for 26 ea.
      - หัวฉีดน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว จำนวน 26 หัว
        Fire nozzle 2.5 inch for 26 ea.

4.8 ชุปกรณ์กู้ภัยประจำบริษัท Rescue equipment

- ชุดดับเพลิง จำนวน 4 ชุด
  4 sets of fire suit
- SCBA 2 ชุดพร้อมถังอากาศสำรอง 4 ถัง
  2 sets of SCBA with 4 ea. of air reserve tank
- บ่อดักสารเคมีในพื้นที่ลานจัดเก็บสินค้า
  Chemical trap at container yard

4.9 หน่วยกู้ภัยสนับสนุนจากภายนอก Response support team from outside parties

- ศูนย์บัญชาการตอบโต้สถานการณ์ฉุกเฉินและกระจายข่าวสำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
  Mabtaphut Emergency Incident Command Center (EIC)

4.10 แผนฟื้นฟู/ปรับปรุงและแก้ไข Recovery plan

- ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน และทีมฉุกเฉินและระงับเหตุ รวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อพิจารณา แนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่อง ดังนี้
  ED and Emergency Response Team gather the information to improve and correct the mistake
  1. สรุปความเสียหาย และประเมินผลการปฏิบัติงานของทีมงานต่างๆ พร้อมจัดทำรายงาน
     Summary the damage and assess the performance and keep data in report
  2. ช่วยเหลือผู้ประสบภัย และปรับปรุงสถานที่ สภาพแวดล้อม อุปกรณ์ เครื่องมือที่ชำรุดหรือผ่านการใช้งานให้อยู่สภาพพร้อมใช้งาน
     Support for the victim and improve the place, environment, equipment and tools that defected are available
  3. ทบทวน และปรับปรุงแก้ไข แผนการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน รวมถึงมาตรการป้องกันต่างๆ จากข้อบกพร่องที่พบ
     Review and update Emergency Response Plan including prevention from the defect

5 แบบฟอร์มที่เกี่ยวข้อง Form

5.1 แบบฟอร์มบันทึกเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน
Emergency Contact List form

5.2 แบบฟอร์มบันทึกเบอร์โทรศัพท์ลูกค้าติดต่อฉุกเฉิน
Customer Emergency Contact List form

5.3 แบบฟอร์มบันทึกเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานภายนอก
External Parties Contact List form

6 การเก็บรักษาบันทึก Record

ลำดับ No.	รายการบันทึก Record List	วิธีการ / ระยะเวลาการจัดเก็บ Method / Retention Time	หน่วยงานที่รับผิดชอบ Responsible Team
1	บันทึกเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน Emergency Contact List Record	เก็บไว้ในแฟ้ม อย่างน้อย 6 เดือน Keep in file at least 6 month	SODG
2	บันทึกเบอร์โทรศัพท์ลูกค้าติดต่อฉุกเฉิน Customer Emergency Contact List Record	เก็บไว้ในแฟ้ม อย่างน้อย 6 เดือน Keep in file at least 6 month	SODG
3	บันทึกเบอร์โทรศัพท์หน่วยงานภายนอก External Parties Contact List	เก็บไว้ในแฟ้ม อย่างน้อย 6 เดือน Keep in file at least 6 month	SODG

7 รายละเอียดการแก้ไข Edit Detail

ลำดับ No.	รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง Edit Detail	หน่วยงานที่ขอเปลี่ยนแปลง Change Requester	วันที่ Edit Date
1.	แก้ไขรายละเอียดทั้งหมด และรวมการตอบโต้เหตุฉุกเฉินของการจัดเก็บสินค้าในลานจัดเก็บ Change all detail and collect Container Yard emergency response process	SODG	01/12/18

SOLVAY	PT-HSE-008 แผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง และส่งมอบผลิตภัณฑ์ EMERGENCY RESPONSE PLAN FOR TRANSPORTATION

(cover page)

ISSUER : Phatcharee Thongkum	APPROVER : Daorung Roektawee
Phatcharee Thongkum	Daorung Roektawee
Senior HSE Supervisor	Management Representative

REVISION HISTORY

Version	Page	Date	Revision history – MOC no. / Comments
0	All	01.06.2005	Initial Release
1	All	01.06.2008	MOC 08/007
2	All	12.02.2009	แก้ไข Logo ของบริษัท ฯ (MOC 09/7)
3	All	30.06.2013	MOC 13/003 Change logo and update against new organization work

REFERENCE DOCUMENT

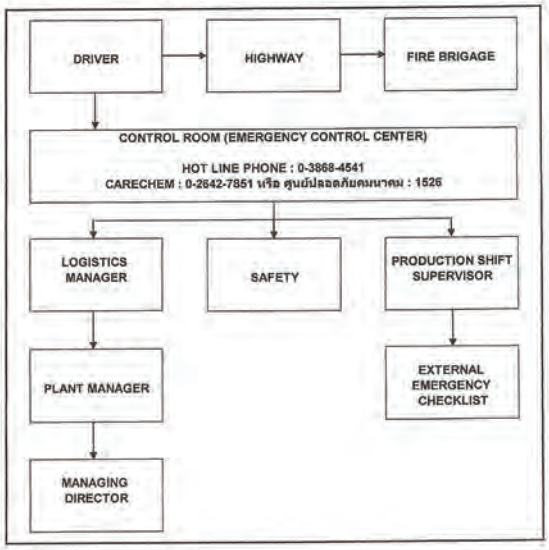
Strictly CONFIDENTIAL - Document for internal use only. Print without authorized signature is considered as UNCONTROLLED COPY.
Reproduction and distribution outside the Solvay Group prohibited without prior written approval from Solvay Peroxythai Limited.

สารบัญ

Page
1. แผนผังการปฏิบัติงาน....3
2. จุดประสงค์, ขอบเขตการปฏิบัติงาน....4
3. คำจำกัดความ คำย่อ....4
4. เอกสารอ้างอิง....5
5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน....5-6
6. บันทึกคุณภาพ....6
7. ภาคผนวก....7

Strictly CONFIDENTIAL - Document for internal use only. Print without authorized signature is considered as UNCONTROLLED COPY.
Reproduction and distribution outside the Solvay Group prohibited without prior written approval from Solvay Peroxythai Limited.

EXTERNAL EMERGENCY DIAGRAM



Strictly CONFIDENTIAL - Document for internal use only. Print without authorized signature is considered as UNCONTROLLED COPY.
Reproduction and distribution outside the Solvay Group prohibited without prior written approval from Solvay Peroxythai Limited.

1. จุดประสงค์

บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซีไทย จำกัด มีผลกระทบต่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมเป็นการกิจสูงสุดในการดำเนินธุรกิจ ถึงกระนั้น ก็ตามบริษัทฯ ได้มีการเตรียมแผนการควบคุมเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินที่ไม่คาดหวัง ซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่งและการส่งมอบผลิตภัณฑ์ ภายนอกโรงงาน จึงจัดทำแผนเพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยประกอบด้วยระบบการติดต่อสื่อสาร และความรับผิดชอบในการดำเนินการเมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินจากภายนอกโรงงาน

2. ขอบเขตการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัตินี้ครอบคลุมการขนส่งและส่งมอบผลิตภัณฑ์ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์และเปอร์อะซิติคแอซิด

3. คำจำกัดความ / คำย่อ

LOG SUP	: Logistics Supervisor
คู่มือพนักงานขับรถ	: คู่มือสำหรับพนักงานขับรถขนส่งแนะนำในเรื่อง กฎระเบียบความปลอดภัย สารเคมี และเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น
HSE	: Health, Safety and Environment Head
DRIVER	: พนักงานขับรถหรือผู้ช่วยพนักงานขับรถ
DCS OP	: พนักงานควบคุมการผลิต
LOG MGR	: Logistics Manager
PDN SUP	: Production Supervisor
PT MGR	: Plant Manager
MD	: Managing Director
หน่วยงานระงับเหตุภายนอก	: ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน ณ ที่เกิดเหตุ เช่นแทคบาล, ตำรวจทางหลวง, พนักงานดับเพลิง

Strictly CONFIDENTIAL - Document for internal use only. Print without authorized signature is considered as UNCONTROLLED COPY.
Reproduction and distribution outside the Solvay Group prohibited without prior written approval from Solvay Peroxythai Limited.

4. เอกสารอ้างอิง

4.1 PT-HSE-005 : การจัดการกากของเสีย

4.2 PT-HSE-009 : การรายงานอุบัติเหตุ/อุบัติการณ์

4.3 แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

		Res Person
5.1	**การจัดเตรียมก่อนรถขนส่งออกนอกโรงงาน** จะต้องจัดเตรียมและตรวจสอบดังต่อไปนี้ก่อนปล่อย รถออกนอกโรงงาน	LOG SUP
5.1.1	เอกสารรับ-ส่งสินค้า โดยระบุรายละเอียดของสินค้า, ปริมาณ, ความเข้มข้น และที่อยู่ผู้รับ	
5.1.2	คู่มือพนักงานขับรถ จัดทำโดย แผนก HSE	
5.1.3	เส้นทางการเดินรถในการส่งสินค้า	
5.1.4	พนักงานขับรถต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยจากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	
5.1.5	พนักงานขับรถขนส่งวัตถุอันตรายต้องมีใบขับขี่ประเภท 4 ตามกฎหมายกำหนด	
5.1.6	ตรวจสอบสภาพรถ	
5.2	**เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน**	
5.2.1	ติดต่อทางหลวงทันที และขอร้องให้ติดต่อขอความช่วยเหลือกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงในท้องที่หรือรถพยาบาล ตามความจำเป็นของสถานการณ์นั้น ๆ พร้อมทั้งมอบคู่มือพนักงานขับรถ ให้กับเจ้าหน้าที่ตำรวจหรือพนักงานดับเพลิง ในกรณีเหตุเกิดที่บริษัทลูกค้า แจ้งลูกค้ารับทราบทันที	DRIVER
5.2.2	ติดต่อบริษัทฯ ที่ Emergency hot line phone ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งหมายเลขโทรศัพท์จะระบุอยู่ที่ข้างตัวถังของรถขนส่งสินค้า และมีอยู่ใน คู่มือพนักงานขับรถ	DRIVER
5.2.3	แจ้งตำรวจทางหลวงให้ปิดกั้นบริเวณเหตุฉุกเฉินนั้น จากสาธารณชนอย่างน้อยรัศมีหนึ่งกิโลเมตร	DRIVER
5.2.4	รับแจ้งเหตุ สอบถามรายละเอียด และบันทึกลงบนแบบฟอร์ม "การรับแจ้งเหตุจากภายนอก" (QF-HSE-023)	DCS OP

Strictly CONFIDENTIAL - Document for internal use only. Print without authorized signature is considered as UNCONTROLLED COPY.
Reproduction and distribution outside the Solvay Group prohibited without prior written approval from Solvay Peroxythai Limited.

เรื่อง

แผนโต้ตอบภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งสารเคมี

ของ บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
สารบัญ	2
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขต	3
ความรับผิดชอบ	3
คำจำกัดความ	3
การปฏิบัติงาน	4
รายชื่อ ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ และประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	6
รายชื่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถใช้ในกรณีฉุกเฉิน	7
ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีรั่วไหล (กรณีที่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง	8
ขั้นตอนการตัดสินใจกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ขั้นรุนแรง)	9

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งสารเคมี

2. ขอบเขต

แผนภาวะฉุกเฉินจากสารเคมีจากการขนส่งการของเสียอันตราย เป็นแผนสำหรับการป้องกัน การโต้ตอบ และการฟื้นฟูหลังจากเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งสารเคมี โดยเริ่มจากโรงงานผลิตมายังลูกค้า ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินในกรณีเหตุที่มีผู้ร่วมใช้ถนนจำนวนมาก ซึ่งสามารถเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ ซึ่งอาจเป็นผลทำให้สารเคมีรั่วไหล และส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม หรือผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้นแผนภาวะฉุกเฉินนี้จึงถูกเตรียมขึ้นมารองรับสถานการณ์ ดังกล่าว

3. ความรับผิดชอบ

3.1. เจ้าหน้าที่บริษัท มีหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุ เมื่อมีเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลจากภายนอกโรงงาน

3.2. ทีมฉุกเฉินประจำโรงงาน มีหน้าที่ ออกระงับเหตุ เมื่อมีเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล หรือเหตุฉุกเฉิน ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน

3.3. พนักงานขับรถ มีหน้าที่ ระงับเหตุในเบื้องต้น และแจ้งเหตุฉุกเฉินเข้าระงับเหตุ

3.4. ผู้ควบคุมทีมฉุกเฉิน มีหน้าที่ ประสานงานกับ Emergency Commander ในการนำทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุ

3.5. Emergency Commander มีหน้าที่ สั่งการณ์และควบคุมภาวะฉุกเฉิน มิให้ขยายผล

4. คำจำกัดความ

4.1. เหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลภายนอกโรงงาน หมายถึง เหตุการณ์ต่างๆ ที่มีสารเคมีทั้งประเภท ของแข็ง และของเหลว หกรั่วไหลภายนอกโรงงานในระหว่างการขนส่ง โดยแบ่งออกได้ ดังนี้

4.1.1. สารเคมีรั่วไหล ขั้นเบื้องต้น น้อยกว่า 5 ลิตร หรือน้อยกว่า 5 กิโลกรัม

4.1.2. สารเคมีรั่วไหล ขั้นปานกลาง มากกว่า 5 ลิตร แต่น้อยกว่า 500 ลิตร หรือมากกว่า 5 กิโลกรัม

4.1.3. สารเคมีรั่วไหล ขั้นฉุกเฉิน (รุนแรง) มากกว่า 500 ลิตร หรือ มากกว่า 500 กิโลกรัม หรือไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตัวเอง

4.2. เหตุการณ์นอกเหนือจากสารเคมีรั่วไหล แล้วถือเป็นเหตุการณ์ขั้นรุนแรงทั้งสิ้น เช่น ไฟไหม้ รถบรรทุกคว่ำ รถบรรทุกตกถนน เป็นต้น

4.3. การจำแนกระดับภาวะฉุกเฉิน หมายถึง การจำแนกระดับความร้ายแรงของอุบัติภัยที่เกิดขึ้น โดยกำหนดแบ่งระดับภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

4.3.1. ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงาน และเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินของบริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด สามารถควบคุมสถานการณ์ และความเสียหายมิให้ขยายผลได้

4.3.2. ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรง ที่มีการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงานขนส่ง และเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินของ บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยราชการ เทศบาล หรือหน่วยงานอื่นๆ ในเขตท้องที่นั้นๆ ในการควบคุมสถานการณ์และความเสียหาย

4.3.3. ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรง ที่มีการรั่วไหลที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่ง และมีผลกระทบต่อชุมชนสิ่งแวดล้อมอย่างมาก มีความบาดเจ็บขั้นสาหัส หรือเสียชีวิต และเหตุการณ์ยืดเยื้อไม่สามารถควบคุมให้สู่ภาวะที่ปลอดภัยได้ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือในระดับที่ต้องเข้าแผนระงับภัยของจังหวัดนั้นๆ รวมทั้งทีมฉุกเฉินของ บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด เข้าไปประสานงานระงับเหตุด้วย

5. การปฏิบัติงาน

5.1. ขั้นตอนการเตรียมพร้อม

5.1.1. พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี

5.1.1.1. มีการอบรมเรื่องความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินการขนส่ง

5.1.1.2. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์สื่อสาร ให้มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา

5.1.1.3. ศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทาง และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน

5.1.1.4. ตรวจสภาพรถ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น วาล์วต่างๆ ที่ใช้ดูดของเหลว เป็นต้น

5.1.2. รถขนส่งสารเคมี

5.1.2.1. เข้าทำการตรวจสภาพตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้รถมีสมรรถนะ และความปลอดภัยเชิงรุก (Active Safety)

5.1.2.2. เตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นไปกับรถขนส่งสารเคมี คือ

- เครื่องดับเพลิง
- อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
- กรวยสะท้อนแสงสำหรับกรณีรถเสีย หรืออุบัติเหตุ เพื่อเป็นสัญญาณให้รถคันอื่นทราบ
- วัสดุดูดซับชนิดสารเคมี
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันสารเคมี แว่นตานิรภัย ถุงมือป้องกันสารเคมี เป็นต้น
- แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- อื่นๆ เช่น ไฟฉายนิรภัย ชุดซิลิโคนอุดรอยรั่ว

5.1.2.3. ทำการตรวจสอบสารเคมีเบื้องต้น เช่นมี ควันขึ้นจากความร้อนหรือไม่ ฝาปิดมิดชิดหรือไม่

5.1.2.4. ห้ามนำสารเคมีที่ไม่ตรงกับที่ขาจก่อให้เกิดความเสี่ยงขึ้นมาบนรถขนส่งโดยเด็ดขาด และติดต่อกลับบริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด โดยด่วน หากมีปัญหา

5.2. ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีส่วนบุคคลให้เหมาะสม

5.2.1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม เช่น

- หมวกนิรภัย
- แว่นนิรภัย หรือแว่นครอบตา (Goggle)
- หน้ากากกรองสารเคมี
- ถุงมือกันสารเคมี
- ชุดกันสารเคมี

5.2.2. ใช้กรวยสะท้อนแสงที่มีอยู่ประจำรถเพื่อบอกจุดเกิดเหตุ และป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการร่วมทาง

5.2.3. ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทั้งตนเองและผู้อื่น

5.2.4. ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น

5.2.5. เข้าระงับเหตุ

5.2.5.1. อยู่เหนือลม

5.2.5.2. ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่หยุดการรั่วไหล เช่น ขี้เลื่อย แผ่นดูดซับ ทราย

5.2.5.3. ใช้พลั่วตักกากที่ดูดซับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

5.2.6. ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุหลังระงับเหตุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

5.2.7. ทำการเขียนรายงานเบื้องต้นโดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.7.1. สถานที่เกิดเหตุ / ชื่อสารเคมี / บริษัทเจ้าของสารเคมี

5.2.7.2. สาเหตุ / สถานการณ์

5.2.7.3. หมายเลขทะเบียนรถ / ชื่อผู้รับแจ้งเหตุ

5.2.7.4. ผลกระทบที่เกิดขึ้น / ความเสียหาย

5.2.7.5. ผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี)

5.3. ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ รถขนส่งพลิกคว่ำ สารเคมีรั่วไหลมากกว่า 500ลิตร ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือไม่สามารถระงับเหตุด้วยตนเองได้ (ขั้นรุนแรง)

5.3.1. ติดต่อแจ้งเหตุให้กรรมการผู้จัดการ หรือเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ตามรายละเอียดการรับเรื่องเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงาน

5.3.2. แจ้งทีมฉุกเฉิน เพื่อให้อยู่ในสภาพเตรียมพร้อม เพื่อรอคำสั่งในการออกระงับเหตุ

5.3.3. แจ้งกรรมการผู้จัดการ เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เกิดขึ้นของเหตุฉุกเฉิน

5.3.4. แจ้งฝ่ายขนส่ง เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เกิดขึ้นของเหตุฉุกเฉิน

5.4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของทีมฉุกเฉิน

5.4.1. เตรียมพร้อมเข้าปฏิบัติงานฉุกเฉินทุกเมื่อ เมื่อได้รับการแจ้งเหตุ และเข้าทำการเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินในการระงับเหตุ

5.4.2. ตรวจสอบชนิดของสารเคมี จากฝ่ายขนส่ง ลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อเตรียมมาตรการในการเพื่อจัดการสารเคมีนั้น

5.4.3. ทำการตรวจสอบข้อมูลที่เกิดเหตุ และทำการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบสำหรับเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินในการเข้ากู้สถานการณ์ฉุกเฉิน

5.4.4. ทำการประเมินระดับของภาวะฉุกเฉิน ความร้ายแรง เพื่อทำการประสานงาน และขอความช่วยเหลือจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

5.4.5. เมื่อได้รับคำสั่งจากกรรมการผู้จัดการแล้ว ให้ออกระงับเหตุทันทีโดยจะทำการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉิน และรถฉุกเฉินไปที่จุดเกิดเหตุ

5.4.6. เมื่อสามารถระงับเหตุได้ ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ และนำสิ่งปนเปื้อนมาเตรียมกำจัดเอง หรือส่งให้หน่วยงานอื่นที่สามารถกำจัดได้

5.5. รายชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ของผู้ประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

สถานที่ / บุคคล	หมายเลข
บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 11 ซอย จี 14 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง ระยอง 21150 ประเทศไทย	0-3868-3568 0-3868-7552 โทรสาร 0-3868-3569

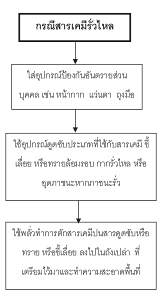
5.6. รายชื่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถใช้ในกรณีฉุกเฉิน

สถานที่	หมายเลข	สถานที่	หมายเลข
สถานีตำรวจทางหลวง ท้องที่		โรงพยาบาล	
สถานีตำรวจทางหลวง	1193	รพ. กรุงเทพพัทยา	0-3842-7751-5
สภอ. เมืองชลบุรี	0-3824-7402	รพ. บางปะกง	0-3853-1286-7
สภอ. ศรีราชา	0-3811-1111-2	รพ. สมเด็จ ณ ศรีราชา	0-3832-2157-9
สภอ. แหลมฉบัง	0-3849-0555-6	รพ. สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิตติ์ฯ	0-3824-5735-65
สภอ. พัทยา	0-3842-0802-5	รพ. บ้านฉาง	0-3860-3838
สภอ. สัตหีบ	0-3843-7712	รพ. ระยอง	0-3861-1104
สภอ. บ้านฉาง	0-3860-1111	รพ. มาบตาพุด	0-3868-4049
สภต. ห้วยโป่ง	0-3868-3111	รพ. มงกุฎระยอง	0-3869-1800

สภต. มาบตาพุด	0-3860-7111	สถานีดับเพลิง	
สภ. กิ่ง อ.นิคมพัฒนา	0-3863-7093	เทศบาลศรีราชา	0-3831-1666
สภต. มาบข่า	0-3863-6111	เทศบาลแหลมฉบัง	0-3848-1868-9
สภอ. เมืองระยอง	0-3861-1111	เทศบาลสัตหีบ	0-3843-7212
หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง		เทศบาลอำเภอบ้านฉาง	0-3860-2191
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	0-3861-2038	เทศบาลตำบลมาบตาพุด	0-3868-5199
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	0-3868-3930-4	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	0-3868-3930-4
ศูนย์ความปลอดภัยมาบตาพุด	0-3869-4036	เทศบาลระยอง	0-3861-1345
แรงงานจังหวัดระยอง	0-3869-4025-6	กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา	0-3863-6197

ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีรั่วไหล จากรถขนส่ง

(กรณีที่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง)



4.3.1. ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงาน และเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินของ บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด สามารถควบคุมสถานการณ์ และความเสียหายมิให้ขยายผลได้

4.3.2. ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรง ที่มีการรั่วไหลและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่งซึ่งพนักงานขนส่ง และเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินของ บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์นี้ได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยราชการ เทศบาล หรือหน่วยงานอื่นๆ ในเขตท้องที่นั้นๆ ในการควบคุมสถานการณ์และความเสียหาย

4.3.3. ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เป็นอุบัติเหตุร้ายแรง ที่มีการรั่วไหลที่เกิดขึ้นตามเส้นทางขนส่ง และมีผลกระทบต่อชุมชนสิ่งแวดล้อมอย่างมาก มีความบาดเจ็บขั้นสาหัส หรือเสียชีวิต และเหตุการณ์นี้ยังไม่สามารถควบคุมให้สู่ภาวะที่ปลอดภัยได้ จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือในระดับที่ต้องเข้าแผนระงับภัยของจังหวัดนั้นๆ รวมทั้งทีมฉุกเฉินของ บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด เข้าไปประสานงานระงับเหตุด้วย

5. การปฏิบัติงาน

5.1. ขั้นตอนการเตรียมพร้อม

5.1.1. พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี

5.1.1.1. มีการอบรมเรื่องความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินการขนส่ง

5.1.1.2. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์สื่อสาร ให้มีความพร้อมอยู่ตลอดเวลา

5.1.1.3. ศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทาง และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน

5.1.1.4. ตรวจสภาพรถ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น วาล์วต่างๆ ที่ใช้ดูดของเหลว เป็นต้น

5.1.2. รถขนส่งสารเคมี

5.1.2.1. เข้าทำการตรวจสภาพตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้รถมีสมรรถนะ และความปลอดภัยเชิงรุก (Active Safety)

5.1.2.2. เตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็นไปกับรถขนส่งสารเคมี คือ
- เครื่องดับเพลิง
- อุปกรณ์ปฐมพยาบาล
- กรวยสะท้อนแสงสำหรับกรณีรถเสีย หรืออุบัติเหตุ เพื่อเป็นสัญญาณให้รถคันอื่นทราบ
- วัสดุดูดซับชนิดสารเคมี
- อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดป้องกันสารเคมี แว่นตานิรภัย ถุงมือป้องกันสารเคมี เป็นต้น
- แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- อื่นๆ เช่น ไฟฉายนิรภัย ชุดซิลิโคนอุดรอยรั่ว

5.1.2.3. ทำการตรวจสอบสารเคมีเบื้องต้น เช่นมี ควันขึ้นจากความร้อนหรือไม่ ฝาปิดมิดชิดหรือไม่

5.1.2.4. ห้ามนำสารเคมีที่ไม่ตรงกับที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงขึ้นมาบนรถขนส่งโดยเด็ดขาด และติดต่อกลับบริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)จำกัด โดยด่วน หากมีปัญหา

5.2. ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีส่วนบุคคลให้เหมาะสม

5.2.1. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม เช่น
- หมวกนิรภัย
- แว่นนิรภัย หรือแว่นครอบตา (Goggle)
- หน้ากากกรองสารเคมี
- ถุงมือกันสารเคมี
- ชุดกันสารเคมี

5.2.2. ใช้กรวยสะท้อนแสงที่มีอยู่ประจำรถเพื่อบอกจุดเกิดเหตุ และป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการร่วมทาง

5.2.3. ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ทั้งตนเองและผู้อื่น

5.2.4. ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น

5.2.5. เข้าระงับเหตุ

5.2.5.1. อยู่เหนือลม

5.2.5.2. ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่หยุดการรั่วไหล เช่น ขี้เลื่อย แผ่นดูดซับ ทราย

5.2.5.3. ใช้พลั่วตักกากที่ดูดซับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป

5.2.6. ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดเหตุหลังระงับเหตุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

5.2.7. ทำการเขียนรายงานเบื้องต้นโดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.7.1. สถานที่เกิดเหตุ / ชื่อสารเคมี / บริษัทเจ้าของสารเคมี

5.2.7.2. สาเหตุ / สถานการณ์

5.2.7.3. หมายเลขทะเบียนรถ / ชื่อผู้รับแจ้งเหตุ

5.2.7.4. ผลกระทบที่เกิดขึ้น / ความเสียหาย

5.2.7.5. ผู้บาดเจ็บ (ถ้ามี)

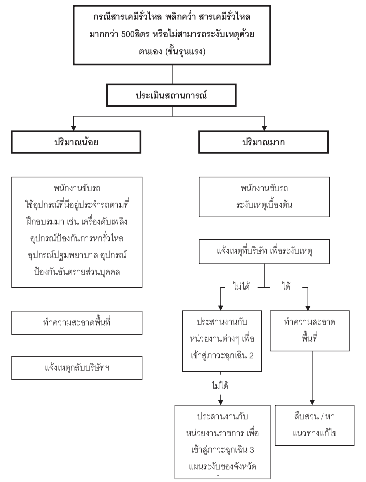
5.3. ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีรั่วไหล ไฟไหม้ รถขนส่งพลิกคว่ำ สารเคมีรั่วไหลมากกว่า 500ลิตร ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือไม่สามารถระงับเหตุด้วยตนเองได้ (ขั้นรุนแรง)

5.3.1. ติดต่อแจ้งเหตุให้กรรมการผู้จัดการ หรือเจ้าหน้าที่บริษัทฯ ตามรายละเอียดการรับเรื่องเหตุฉุกเฉินภายนอกโรงงาน

5.3.2. แจ้งทีมฉุกเฉิน เพื่อให้อยู่ในสภาพเตรียมพร้อม เพื่อรอคำสั่งในการออกระงับเหตุ

5.3.3. แจ้งกรรมการผู้จัดการ เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เกิดขึ้นของเหตุฉุกเฉิน

ขั้นตอนการตัดสินใจกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ขั้นรุนแรง)



เรื่อง

แผนโต้ตอบภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งสารเคมี

ของ บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

5.3.4. แจ้งฝ่ายขนส่ง เพื่อให้ทราบข้อมูลที่เกิดขึ้นของเหตุฉุกเฉิน

5.4. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของทีมฉุกเฉิน

5.4.1. เตรียมพร้อมเข้าปฏิบัติงานฉุกเฉินทุกเมื่อ เมื่อได้รับการแจ้งเหตุ และเข้าทำการเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินในการระงับเหตุ

5.4.2. ตรวจสอบชนิดของสารเคมี จากฝ่ายขนส่ง ลูกค้าสัมพันธ์ เพื่อเตรียมมาตรการในการเพื่อจัดการสารเคมีนั้น

5.4.3. ทำการตรวจสอบข้อมูลที่เกิดเหตุ และทำการจัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบสำหรับเจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉินในการเข้ากู้สถานการณ์ฉุกเฉิน

5.4.4. ทำการประเมินระดับของภาวะฉุกเฉิน ความร้ายแรง เพื่อทำการประสานงาน และขอความช่วยเหลือจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง

5.4.5. เมื่อได้รับคำสั่งจากกรรมการผู้จัดการแล้ว ให้ออกระงับเหตุทันทีโดยจะทำการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ เจ้าหน้าที่ทีมฉุกเฉิน และรถฉุกเฉินไปที่จุดเกิดเหตุ

5.4.6. เมื่อสามารถระงับเหตุได้ ให้ทำการฟื้นฟูพื้นที่ แต่นำสิ่งปนเปื้อนมาเตรียมกำจัดเอง หรือส่งให้หน่วยงานอื่นที่สามารถกำจัดได้

5.5. รายชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ของผู้ประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

สถานที่ / บุคคล	หมายเลข
บริษัท เม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 11 ซอย จี 14 ถนนปกรณ์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง ระยอง 21150 ประเทศไทย	0-3868-3568 0-3868-7552 โทรสาร 0-3868-3569

5.6. รายชื่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถใช้ในกรณีฉุกเฉิน

สถานที่	หมายเลข	สถานที่	หมายเลข
สถานีตำรวจทางหลวง ท้องที่		โรงพยาบาล	
สถานีตำรวจทางหลวง	1193	รพ. กรุงเทพพัทยา	0-3842-7751-5
สภอ. เมืองชลบุรี	0-3824-7402	รพ. บางปะกง	0-3853-1286-7
สภอ. ศรีราชา	0-3811-1111-2	รพ. สมเด็จ ณ ศรีราชา	0-3832-2157-9
สภอ. แหลมฉบัง	0-3849-0555-6	รพ. สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิตติ์ฯ	0-3824-5735-65
สภอ. พัทยา	0-3842-0802-5	รพ. บ้านฉาง	0-3860-3838
สภอ. สัตหีบ	0-3843-7712	รพ. ระยอง	0-3861-1104
สภอ. บ้านฉาง	0-3860-1111	รพ. มาบตาพุด	0-3868-4049
สภต. ห้วยโป่ง	0-3868-3111	รพ. มงกุฎระยอง	0-3869-1800

สภต. มาบตาพุด	0-3860-7111	สถานีดับเพลิง	
สภ. กิ่ง อ.นิคมพัฒนา	0-3863-7093	เทศบาลศรีราชา	0-3831-1666
สภต. มาบข่า	0-3863-6111	เทศบาลแหลมฉบัง	0-3848-1868-9
สภอ. เมืองระยอง	0-3861-1111	เทศบาลสัตหีบ	0-3843-7212
หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง		เทศบาลอำเภอบ้านฉาง	0-3860-2191
อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง	0-3861-2038	เทศบาลตำบลมาบตาพุด	0-3868-5199
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	0-3868-3930-4	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	0-3868-3930-4
ศูนย์ความปลอดภัยฯมาบตาพุด	0-3869-4036	เทศบาลระยอง	0-3861-1345
แรงงานจังหวัดระยอง	0-3869-4025-6	กิ่งอำเภอนิคมพัฒนา	0-3863-6197

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
สารบัญ	2
วัตถุประสงค์	3
ขอบเขต	3
ความรับผิดชอบ	3
คำจำกัดความ	3
การปฏิบัติงาน	4
รายชื่อ ที่อยู่หมายเลขโทรศัพท์ และประสานงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	6
รายชื่อหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถใช้ในกรณีฉุกเฉิน	7
ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีรั่วไหล (กรณีที่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง	8
ขั้นตอนการตัดสินใจกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ขั้นรุนแรง)	9

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากการขนส่งสารเคมี

2. ขอบเขต

แผนภาวะฉุกเฉินจากสารเคมีจากการขนส่งการของเสียอันตราย เป็นแผนสำหรับการป้องกัน การโต้ตอบ และการฟื้นฟูหลังจากเกิดเหตุภาวะฉุกเฉินจากการขนส่งสารเคมี โดยเริ่มจากโรงงานผลิตมายังลูกค้า ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินในกรณีเหตุที่มีผู้ร่วมใช้ถนนจำนวนมาก ซึ่งสามารถเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งได้ ซึ่งอาจเป็นผลทำให้สารเคมีรั่วไหล และส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม หรือผลกระทบต่อชุมชนได้ ดังนั้นแผนภาวะฉุกเฉินนี้จึงถูกเตรียมขึ้นมารองรับสถานการณ์ ดังกล่าว

3. ความรับผิดชอบ

3.1. เจ้าหน้าที่บริษัทฯ มีหน้าที่ในการรับแจ้งเหตุ เมื่อมีเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลจากภายนอกโรงงาน

3.2. ทีมฉุกเฉินประจำโรงงาน มีหน้าที่ ออกระงับเหตุ เมื่อมีเหตุการณ์สารเคมีหกรั่วไหล หรือเหตุฉุกเฉิน ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน

3.3. พนักงานขับรถ มีหน้าที่ ระงับเหตุในเบื้องต้น และแจ้งเหตุฉุกเฉินเข้าระงับเหตุ

3.4. ผู้ควบคุมทีมฉุกเฉิน มีหน้าที่ ประสานงานกับ Emergency Commander ในการนำทีมฉุกเฉินเข้าระงับเหตุ

3.5. Emergency Commander มีหน้าที่ สั่งการณ์และควบคุมภาวะฉุกเฉิน มิให้ขยายผล

4. คำจัดกัดความ

4.1. เหตุการณ์สารเคมีรั่วไหลภายนอกโรงงาน หมายถึง เหตุการณ์ต่างๆ ที่มีสารเคมีทั้งประเภท ของแข็ง และของเหลว หกรั่วไหลภายนอกโรงงานในระหว่างการขนส่ง โดยแบ่งออกได้ ดังนี้

4.1.1. สารเคมีรั่วไหล ขั้นเบื้องต้น น้อยกว่า 5 ลิตร หรือน้อยกว่า 5 กิโลกรัม

4.1.2. สารเคมีรั่วไหล ขั้นปานกลาง มากกว่า 5 ลิตร แต่น้อยกว่า 500 ลิตร หรือมากกว่า 5 กิโลกรัม

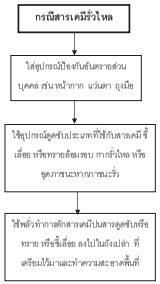
4.1.3. สารเคมีรั่วไหล ขั้นฉุกเฉิน (รุนแรง) มากกว่า 500 ลิตร หรือ มากกว่า 500 กิโลกรัม หรือไม่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตัวเอง

4.2. เหตุการณ์นอกเหนือจากสารเคมีรั่วไหล แล้วถือเป็นเหตุการณ์ขั้นรุนแรงทั้งสิ้น เช่น ไฟไหม้ รถบรรทุกคว่ำ รถบรรทุกตกถนน เป็นต้น

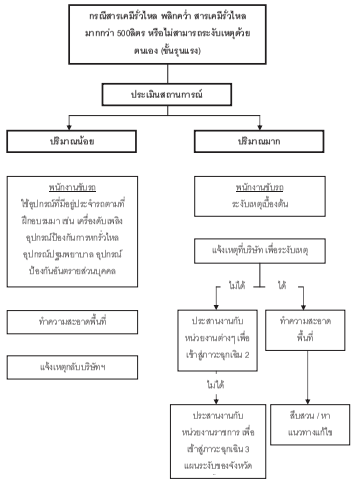
4.3. การจำแนกระดับภาวะฉุกเฉิน หมายถึง การจำแนกระดับความร้ายแรงของอุบัติภัยที่เกิดขึ้น โดยกำหนดแบ่งระดับภาวะฉุกเฉิน ดังนี้

ขั้นตอนการควบคุมสารเคมีรั่วไหล จากรถขนส่ง

(กรณีที่สามารถระงับเหตุได้ด้วยตนเอง)



ขั้นตอนการตัดสินใจกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ขั้นรุนแรง)



บลูแอนด์ไวท์
โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด

คู่มือปฏิบัติ
เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

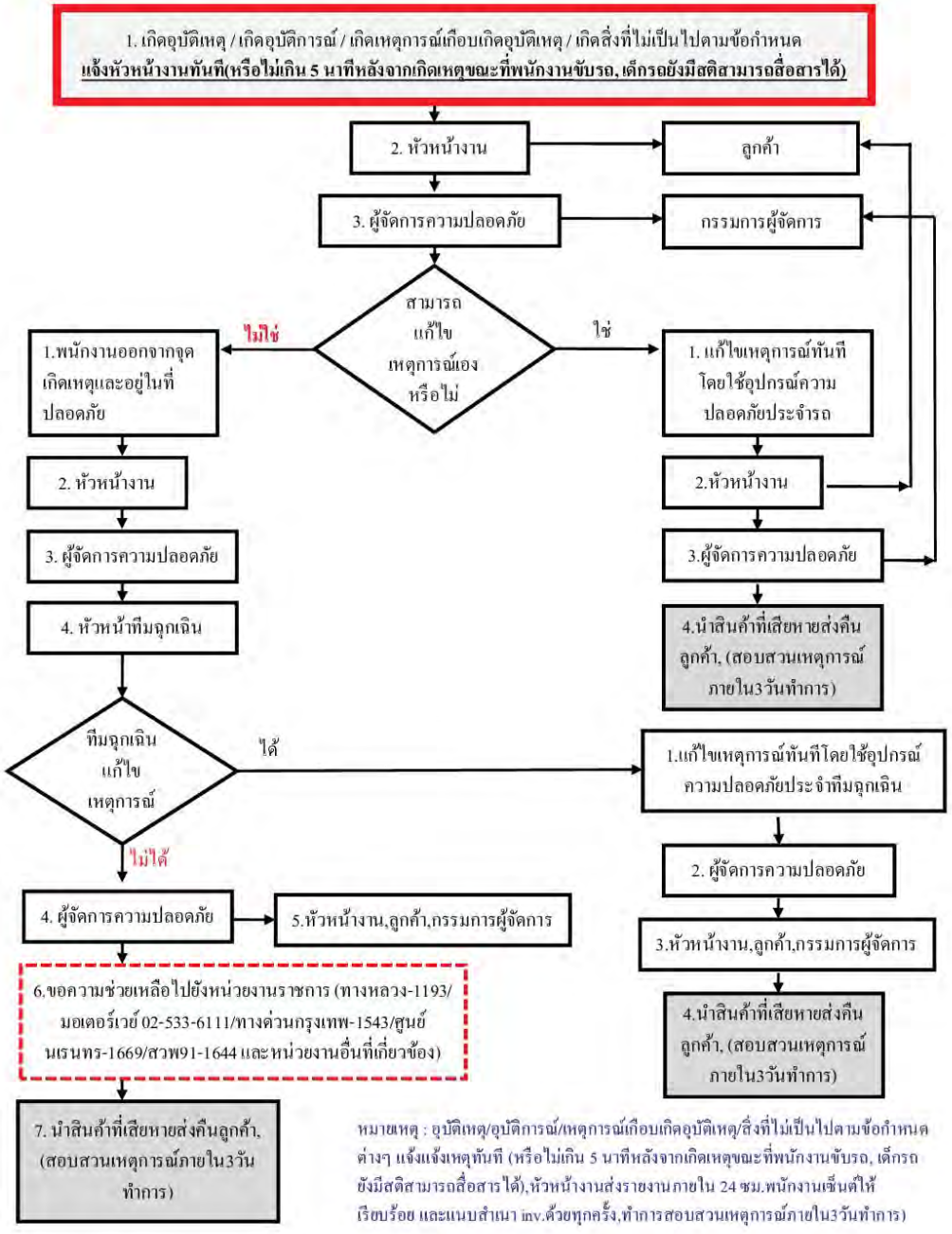
B&W

สารบัญ

ขั้นตอนการรายงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	3
ขั้นตอนการแจ้งเหตุฉุกเฉินกับลูกค้า	4
เบอร์โทรติดต่อกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	5
ทีมฉุกเฉิน	6
หน้าที่ทีมฉุกเฉิน	7
คู่มือปฏิบัติเมื่อสารเคมีหกรั่วไหล	8
คู่มือปฏิบัติเมื่อก๊าซ NGV รั่ว	9
วิธีการใช้งานถังดับเพลิง	10
การปฐมพยาบาลเบื้องต้น	11
ความปลอดภัยในการทำงาน	13

บลูแอนด์ไวท์ โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด

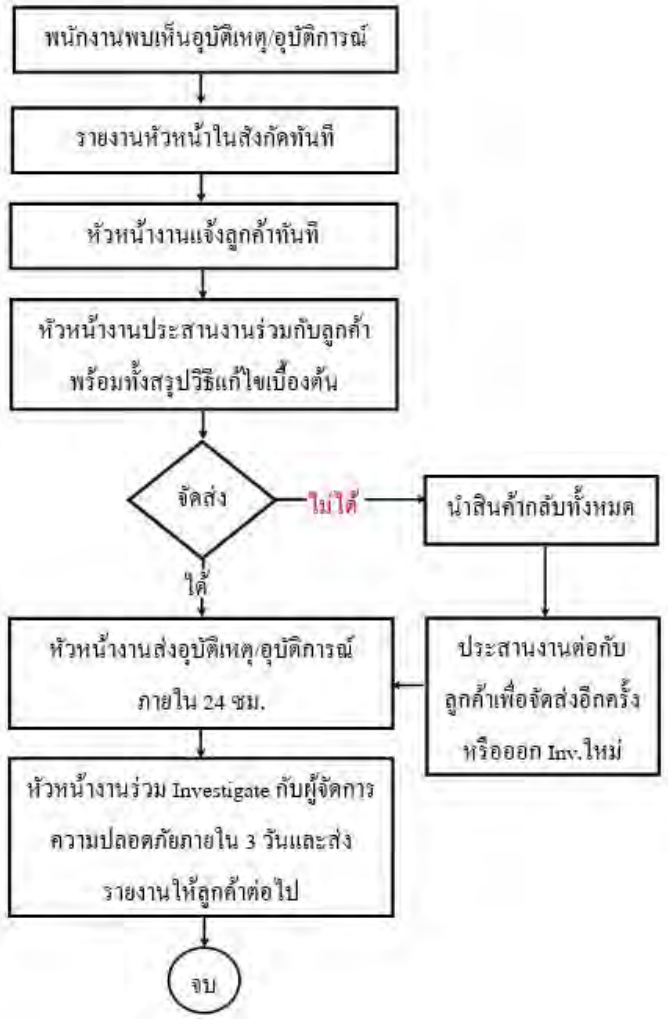
บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด
ขั้นตอนการรายงานเหตุ



หมายเหตุ : อุบัติเหตุ/อุบัติการณ์/เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ/สิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดต่างๆ แจ้งแจ้งเหตุทันที (หรือไม่เกิน 5 นาทีหลังจากเกิดเหตุขณะที่พนักงานขับรถ, เด็กรถยังมีสติสามารถสื่อสารได้),หัวหน้างานส่งรายงานภายใน 24 ชม.พนักงานเซ็นต์ให้เรียบร้อย และแนบสำเนา inv.ด้วยทุกครั้ง,ทำการสอบสวนเหตุการณ์ภายใน3วันทำการ)

บลูแอนด์ไวท์

บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด
ขั้นตอนการรายงานอุบัติเหตุ / อุบัติการณ์
ระหว่างหัวหน้างานกับลูกค้า



กรุณาแจ้งข้อมูลตามรายการดังต่อไปนี้

เมื่อเกิดเหตุ ต้องแจ้งทันที

1. คุณชื่ออะไร/ เบอร์โทรกลับ ?
2. รถทะเบียนอะไร / หน่วยงาน ?
3. มีบุคคลได้รับบาดเจ็บหรือไม่ ?
4. เกิดอะไรขึ้น ?
5. สถานที่เกิดเหตุ ?
6. สินค้าอะไรที่เสียหาย / จำนวนเท่าไหร่ ?

เบอร์โทรบริษัท 02-737-7374-9

ทางหลวง1193, มอเตอร์เวย์ 02-533-6111, ทางด่วนกรุงเทพ 1543

ศูนย์นเรนทร(แจ้งเจ็บป่วยฉุกเฉิน) โทร 1669, สวพ.91 1644

คุณปาริชาติ (กุ้ง)085-917-3438คุณวีรภัทร์ (วิทย์) 083-187-1338 เหตุฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

ชื่อ	เบอร์โทร	ชื่อ	เบอร์โทร
ออฟฟิศร่มเกล้า	0-2737-7374-9	BWPT INSEE	061-823-1066
คุณสัญญวิทย์ (เอ)	081-6584-274	BWPT JOTUN ADMIN	084-643-5666
คุณวรณี (จ๋า)	089-7996109	BWPT JOTUN OP	094-480-6330
คุณวีรภัทร์ (วิทย์)	083-187-1338	BWPT F&N	063-393-3385
คุณปาริชาติ (กุ้ง)	085-917-3438	BWPT Peroxy	087-507-2221
คุณศราวุธ (แม๊ก)	089-920-9094	BWPT JJIT	062-709-3483
คุณสุกัญญา (ตาล)	089-010-5973	Safety BWPT	090-607-9597
คุณวราวุฒิ (วุฒิ)	062-709-3477	คุณสันติสุข (บอยบุคคล)	085-130-0770
		คุณกัลยา (เป้)	097-128-0878

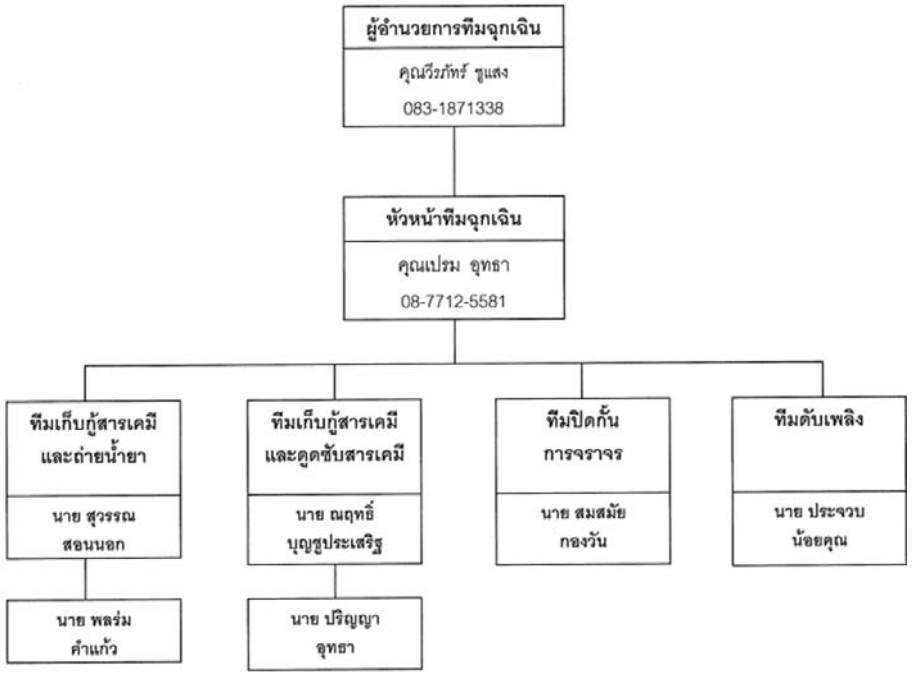
ทางหลวง1193, มอเตอร์เวย์ 02-533-6111, ทางด่วนกรุงเทพ 1543

ศูนย์นเรนทร(แจ้งเจ็บป่วยฉุกเฉิน) โทร 1669, สวพ.91 1644

คุณปาริชาติ (กุ้ง)085-917-3438คุณวีรภัทร์ (วิทย์) 083-187-1338 เหตุฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง

บลูแอนด์ไวท์ โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด

บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด
ทีมฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง



การเตรียมความพร้อมและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน

- จัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ฝึกอบรม / ซ้อมเก็บกู้สารเคมี
- เก็บกู้สารเคมีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน / สารเคมีหกรั่วไหล
- สรุปรายงานการเก็บกู้สารเคมี

บทบาทหน้าที่และการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองในสภาวะฉุกเฉิน

- จัดเตรียมอุปกรณ์และตรวจสภาพให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา
- ฝึกอบรม และ ฝึกซ้อมเก็บกู้กรณีหกรั่วไหล
- สรุปรายงานต่อผู้อำนวยการทีมฉุกเฉิน

1. **นายเปรม อุทธา** **ตำแหน่ง : หัวหน้าทีมฉุกเฉิน**

ประเมินสถานการณ์และควบคุมการใช้อุปกรณ์ PPE ในแต่ละหน้าที่ของบุคคลในทีมงานพร้อมทั้งวางแผนในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และประสานงานและรายงานผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ในการเก็บกู้

2. **นายสุวรรณ สอนนนอก** **ตำแหน่ง : หัวหน้าทีมเก็บกู้สารเคมี แบบถ่ายน้ำยา**

ทำหน้าที่รับผิดชอบการเก็บกู้แบบถ่ายน้ำยา จะต้องสวมใส่ชุด PPE และชุดเก็บกู้สารเคมีให้พร้อม โดยต้องมีอุปกรณ์ถังขนาด 200 ลิตร หรือถุงพลาสติกสีแดงขนาดใหญ่ในการเก็บกู้สำหรับใส่เศษผ้าหรือขี้เลื่อยที่ใช้ซับน้ำยาและดินบริเวณที่เกิดเหตุ

3. **นายพลร่ม คำแก้ว** **ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่เก็บกู้สารเคมี แบบถ่ายน้ำยา**

ทำหน้าที่รับผิดชอบการเก็บกู้แบบถ่ายน้ำยา จะต้องสวมใส่ชุด PPE และชุดเก็บกู้สารเคมีให้พร้อมโดยต้องมีอุปกรณ์ ถังขนาด 200 ลิตร หรือถุงพลาสติกแดงขนาดใหญ่ในการเก็บกู้สำหรับใส่เศษผ้าหรือขี้เลื่อยที่ใช้ซับน้ำยาและดินบริเวณที่เกิดเหตุ

4. **นายณฤทธิ์ บุญชูประเสริฐ** **ตำแหน่ง : หัวหน้าทีมเก็บกู้สารเคมี แบบดูดซับ**

ทำหน้าที่รับผิดชอบเก็บกู้สารเคมี แบบการดูดซับ จะต้องสวมใส่ชุด PPE และชุดเก็บกู้สารเคมีให้พร้อมเพื่อกั้นสารเคมีไม่ให้ไหลลงสู่แม่น้ำ แหล่งชุมชน โดยการใช้ทรายดูดกำจัดเขตของสารเคมี

5. **นายปริญญา อุทธา** **ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่เก็บกู้สารเคมี แบบการดูดซับ**

ทำหน้าที่รับผิดชอบเก็บกู้สารเคมี แบบการดูดซับ จะต้องสวมใส่ชุด PPE และชุดเก็บกู้สารเคมีให้พร้อมเพื่อกั้นสารเคมีไม่ให้ไหลลงสู่แม่น้ำ แหล่งชุมชน โดยการใช้ทรายหรืออุปกรณ์อื่นกั้นขอบเขตของสารเคมีไว้

6. **นายสมสมัย กองวัน** **ตำแหน่ง : หัวหน้าปิดกั้นการจราจร**

ทำหน้าที่รับผิดชอบวางกรวย ติดตั้งสปอร์ตไล ไฟกระพริบ เพื่อให้รถที่ตามหลังมองเห็นในระยะที่ปลอดภัย กำจัดเขตพื้นที่เพื่อกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่

7. **นายประจวบ น้อยคุณ** **ตำแหน่ง : ทีมดับเพลิง**

เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และคอยเฝ้าระวังการเกิดเพลิงใหม่ขณะเก็บกู้สารเคมี

คู่มือปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง BWPT

ให้แก้ไขอุบัติเหตุอย่างฉับพลันในช่วงระยะเวลา 2-3 นาทีแรก ซึ่งจะมีผลป้องกันมิให้การรั่วไหลจากจุดเล็กน้อย ลุกลามเสียหายก่อให้เกิดอุบัติภัยร้ายแรง

1.การแก้ไขอย่างฉับพลัน ในกรณีสารเคมีหกรั่วซึม

- หยุดรถและดับเครื่องยนต์ทันที ห้ามจุดไฟ ห้ามสูบบุหรี่ ยืนเหนือลม
- ทำให้ทราบ ชื่อ ชนิด / ประเภทของผลิตภัณฑ์ และปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลาก หรือ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- สังเกตเพื่อหยุดยั้งมิให้ความเสียหายลุกลามต่อไปอีก
- ให้สัญญาณเตือนผู้อื่น ไม่ให้เข้าใกล้บริเวณที่เกิดเหตุ
- หากจำเป็นต้องรีบแจ้ง ตำรวจ ดับเพลิง และรถพยาบาล เพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน
- ห้ามทำการเปิดประตูรถสินค้า ยกเว้นได้รับความเห็นชอบ จากผู้เกี่ยวข้องและได้สวมใส่เครื่องป้องกันที่เหมาะสม

2.ข้อควรปฏิบัติในการกำจัดสารเคมี

- ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนัง โดยสวมชุดป้องกัน
- ดูดซับสารรั่วไหลด้วยทราย ดิน ขี้เลื่อย แล้วบรรจุถุงเพื่อทำลาย
- ดำเนินการปรับตำแหน่งการวางของภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่รั่วไหล มิให้ รั่วไหลต่อไปอีก
- เปลี่ยนถ่ายภาชนะที่รั่วไหลใส่ในถังขนาดใหญ่ หรือ กระสอบชนิดกันรั่วซึม
- แยกภาชนะที่รั่วซึมไว้ค่างหากให้พ้นจากแหล่งน้ำต่าง ๆ
- สารเคมีเหลวที่รั่วไหลออกเป็นจำนวนมากให้ก่อ กองดิน กองทรายเป็นทำนบรอบบางจุดที่สารเคมีไหลนอง เพื่อป้องกันมิให้ของเหลวที่ไหลนองกระจายไปสู่ท่อระบายน้ำ แม่น้ำ หรือแหล่งน้ำต่าง ๆ และแจ้งเจ้าหน้าที่ทางการทันที
- นำถุงที่บรรจุสารเคมีนำส่งหัวหน้างาน บลูแอนด์ไวท์ ที่โรงงานโดยทันที

3.การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

- ปฏิบัติตามข้อแนะนำในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น บนฉลากข้างกล่องบรรจุภัณฑ์ หรือ เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
- หากเข้ากระเส็นเข้าตาให้ใช้น้ำเปล่าที่สะอาด โดยให้ไหลผ่านตาติดต่อกันเป็นเวลา 15 นาที แล้วพบแพทย์ เพื่อรับการรักษาทางยาทันที
- หากสัมผัสทางผิวหนังให้ล้างด้วยสบู่และน้ำจนสะอาด ถอนเสื้อผ้าที่เปื้อนออก หากมีอาการปวดแสบปวดร้อน ให้รีบพบแพทย์ทันที
- ถ้ามีอาการเวียนศีรษะหรือมีอาการเกิดพิษ ให้รีบส่งแพทย์ อาการเกิดพิษอาจเกิดขึ้น จากการสูดดม หรือสารหกรดตัว

4.การเกิดเพลิงไหม้

- พยายามดับไฟจากจุดเริ่มต้นที่เป็นสาเหตุของเชื้อเพลิง เพื่อมิให้ไฟลุกลาม
- หากเกิดไฟอัดควรให้ดึงจั๊วแบตเตอรี่ออก

<u>กรณีไฟไหม้ทำลายสินค้าบนรถ</u>

- ป้องกันการสูดควันดำ โดยสวมหน้ากากนิรภัย
- ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะข้างเคียง เพื่อไม่ให้ไฟลุกลาม
- ดับเพลิงด้วยเคมีแห้ง โฟม หรือใช้น้ำฉีดเป็นฝอย
- หลีกเลี่ยงการใช้น้ำดับเพลิงเกินความจำเป็น และทำทำนบกั้นน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมี เพื่อไม่ให้ไหลไปสู่แหล่งน้ำ

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน คุณปาริชาติ(กุ้ง) 085-917-3438 /คุณวีรภัทร์ (วิทย์) 083-187-1338 (24 ชั่วโมง)

- โทรติดต่อหัวหน้าหน่วยงานทันที บลูแอนด์ไวท์โปรแฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด 02-737-7374-9
- ฉุกเฉิน:191 ตำรวจทางหลวง: 1193 ตำรวจดับเพลิง:1199 ศูนย์ควบคุมการจราจร:1197
- มอเตอร์เวย์:02-533-6111 ทางด่วนกรุงเทพ:1543 ศูนย์นเรนทร:1669 สวพ.91 1644

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

แจ้งเหตุด่วนเหตุร้าย	191
ศูนย์ดับเพลิงศรีอยุธยา	199
กองปราบปราม	1195
หน่วยแพทย์กู้ชีพ กทม.	1554
ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ	1860
ตำรวจทางหลวง	1193
ศูนย์ควบคุมการจราจร	1197
ศูนย์ร้องทุกข์ กรุงเทพมหานคร	1555
ศูนย์ส่งกลับและรถพยาบาล โรงพยาบาลตำรวจ	1691
ศูนย์รับแจ้งข่าวยาเสพติด สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	1688
แจ้งเหตุทางน้ำ กองบัญชาการตำรวจ	1196
ศูนย์ปลอดภัยทางน้ำ	1199
แจ้งเหตุฉุกเฉิน อุบัติภัยสารเคมี กรมควบคุมมลพิษ	1650
แจ้งเจ็บป่วยฉุกเฉิน ศูนย์นเรนทร	1669
หน่วยแพทย์กู้ชีวิต วชิรพยาบาล	1554
สายด่วนแจ้งเหตุสาธารณภัย (ปภ.) ตลอด 24 ชั่วโมง	1784
สถานีวิทยุชุมชน ร่วมด้วยช่วยกัน	1677
สถานีวิทยุ จส. 100	1137
	02-711-9151-8
ศูนย์ประสานงานฉุกเฉิน 24 ชั่วโมง	02-226-4444-8
ศูนย์วิทยุรามา	02-354-6999
ศูนย์วิทยุกรุงธน	02-451-7227-9

หน่วยงานบริการสังคม

ศูนย์ควบคุมจราจรบนทางด่วน (สอบถามเส้นทาง)	1543
สถานีวิทยุ สวพ.91	1644
ศูนย์ส่งกลับและรถพยาบาลกรมตำรวจ	02-255-1133-6
ศูนย์ประสานงานฉุกเฉิน 24 ชม.	02-267-7777

บลูแอนด์ไวท์
โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด

คู่มือปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกรณี ก๊าซ NGV. รั่ว

1. จอดรถ ดับเครื่องยนต์ ดึงเบรกมือ และดึงกุญแจออก ห้ามใช้โทรศัพท์ (ห้ามติดเครื่องยนต์ จนกว่าทีมฉุกเฉินจะอนุญาต)

2. ปิดวาล์ว NGV ทุกถัง

3. ตั้งกรวยสะท้อนแสงเตือนผู้อื่น ไม่ให้เข้าใกล้บริเวณ

4. หากเกิดเพลิงไหม้ ให้รีบดับเพลิงทันทีเพื่อป้องกันการลุกลามต่อไปอีก

5. อยู่ในที่ปลอดภัย และโทรแจ้งหัวหน้างานทันที เพื่อประสานงานกับช่างผู้ชำนาญและทีมฉุกเฉิน

การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

1. กรณีหยุดหายใจ ยกต้นคอขึ้นแล้วกดศีรษะให้หงายไปข้างหลังจากนั้นเอาสิ่งของที่อยู่ในปากของผู้ป่วยออกให้หมด

2. ง้างขากรรไกรออก บีบจมูกและอ้าปากของผู้ป่วย

3. ประกบปากลงบนปากของผู้ป่วย แล้วค่อย ๆ เป่าลมจนเต็มปอด *กระทำซ้ำ ๆ ครั้งจนผู้ป่วยหายใจเองได้ *

2. การห้ามเลือด

1. พันรอบแขนหรือขา 2 รอบ

2. ผูกเงื่อนแรก

3. ใช้ท่อนไม้วางบนเงื่อนแล้วผูกเงื่อนซ้ำ 2 รอบ

4. หมุนหรือขันชะเนาะจนกระทั่งเลือดหยุดไหล

5. ผูกตรึงปลายไม้ให้อยู่กับที่ด้วยเชือกเล็ก ๆ

6. บันทึกเวลาที่ขันชะเนาะไว้

ความปลอดภัยในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงาน คือ สภาพที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุต่าง ๆ เกิดแก่ร่างกาย ชีวิต ทรัพย์สินในขณะที่ปฏิบัติงาน ซึ่งก็คือสภาพการทำงานให้ถูกต้องโดยปราศจาก"อุบัติเหตุ" ในการทำงาน

อุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่คาดหมาย และเมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะมีผลกระทบกระเทือนต่อการทำงาน ทำให้ทรัพย์สินเสียหาย หรือบุคคลได้รับบาดเจ็บ

อุบัติเหตุกับการทำงาน

อุบัติเหตุและการทำงานมักจะมีส่วนเกี่ยวข้องกันเสมอ กล่าวคือ ในขณะที่เราทำงานนั้นจะมีอุบัติเหตุแอบแฝงอยู่ และเมื่อใดที่เราประมาท อุบัติเหตุก็พร้อมที่จะเกิดขึ้นทันทีซึ่งในการเกิดอุบัติเหตุนั้นมักจะมีตัวการที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. <u>คน</u> คือ ผู้ประกอบการงานในหน้าที่ต่าง ๆ และเป็นตัวสาเหตุใหญ่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
2. <u>สิ่งแวดล้อม</u> คือ ตัวองค์การหรือโรงงานที่บุคคลนั้นทำงานอยู่
3. <u>เครื่องมือ เครื่องจักร</u> คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงาน

สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ

1. สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย อันได้แก่ การใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ในการทำงานที่เสื่อมคุณภาพพื้นที่ทำงานสกปรกหรือเต็มไปด้วยของที่รกรุงรัง หรือการจัดเก็บสิ่งของไม่เป็นระเบียบ เป็นต้น

2. การกระทำที่ไม่ปลอดภัยเป็นสาเหตุใหญ่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุคิดเป็น85% ของการเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด

- สาเหตุที่คนกระทำการอันไม่ปลอดภัย เพราะ

1. ไม่มีความรู้เพียงพอ จึงทำงานแบบลองผิดลองถูก
2. ขาดการฝึกอบรมหรือชี้แจงแนะนำในสิ่งที่ถูกต้องในการทำงาน
3. มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการรักษาความปลอดภัย (ประเภทพูดเท่าไหร่ไม่เชื่อ บอกเท่าไรไม่ฟัง)

- คนเรากระทำการอันไม่ปลอดภัยได้ เพราะ

1. ไม่ทราบแน่ชัด
2. เจตนาหลีกเลี่ยงเพื่อความสะดวกสบาย
3. ประมาท เลินเล่อ
4. อารมณ์ไม่ปกติ เช่น กำลังโกรธเพื่อร่วมงาน ฯลฯ
5. รีบร้อนเพราะงานต้องการความรวดเร็ว

การรักษาความปลอดภัยและการป้องกัน

การรักษาความปลอดภัยในการทำงาน คือ การควบคุมพนักงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนวิธีการทำงาน เพื่อให้สภาพการทำงานไม่ก่อให้เกิดความเสียหายในทรัพย์สิน หรือ การบาดเจ็บต่อพนักงาน

1. การสร้างความปลอดภัยของตัวบุคคล

- ให้ความรู้และฝึกอบรม
- จัดคนให้ทำงานตามความถนัด
- ให้การสนับสนุนด้านการรักษาความปลอดภัย
- สร้างแรงจูงใจ

2. วิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

- การเตรียมการ
- การปฏิบัติ
- หลักการปฏิบัติ

บลูแอนด์ไวท์
โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด

นโยบาย QSHE

บริการด้วยความเชี่ยวชาญ
ชำนาญเรื่องความปลอดภัย
ใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อม
พร้อมพัฒนาเหนือมาตรฐาน

บริษัท บลูแอนด์ไวท์ โปรเฟสชันแนล โลจิสติกส์ จำกัด

สถานีขนส่งสินค้าร่มเกล้า 33/9 หมู่ 1 แขวงคลองสามประเวศ
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
โทร : 02-737-7374-9

INFRA2 DMW 057
MB-272A Mixed Bed A Resin Replacement LEO procedure

Scope
ขอบเขต

ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ใช้โดย Operating Technician PU&I ปฏิบัติตามขั้นตอนนี้เพื่อทำการเตรียมงานสำหรับการเปลี่ยน resin ของ Mixed Bed (MB-272A)

Categories and attributes
ประเภทและคุณสมบัติ

Categories_____/Attributes (Operating/Other)

☐ Critical ☐ Emergency ☒ Operating ☐ Other / ☐ Routine ☒ Non-Routine

Equipment Status
สถานะของอุปกรณ์

The status of the equipment covered under this LEO procedure is:
สถานะของอุปกรณ์สำหรับงานเปิดท่อและอุปกรณ์ที่ใช้กับคู่มือฉบับนี้

☒ In-service ☐ Cleared ☒ Isolated

Hazards and precautions
อันตรายและข้อควรระวัง

The table below lists job hazards and the precautions that should be taken for safety, environmental, quality, ergonomics, Good Manufacturing Practices, etc... before beginning this procedure. The Procedure Implementation Analysis can be a valuable tool for hazard evaluation.

ตารางด้านล่างนี้ระบุถึงอันตรายและข้อควรคำนึง / ระวังต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัย, สิ่งแวดล้อม, คุณภาพ, ท่าทางการทำงาน, มาตรฐานการปฏิบัติงาน, หรืออื่น ๆ ... ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน. Procedure Implementation Analysis เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สามารถใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดขึ้นได้.

Hazard (อันตราย)	**Precaution** (ข้อควรคำนึง / ระวัง)
บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานเปิดท่อและ/หรืออุปกรณ์	Barricade พื้นที่โดยรอบ MB-272A/B เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานเข้ามาในพื้น
ลื่น สะดุด หกล้ม	ทำป้ายบอกเตือนพื้นเปียก และเก็บพื้นที่การทำงานให้เป็นระเบียบ
Pressure release	ใช้อุปกรณ์ป้องกันเช่น mono goggle or face shield หรือหลีกเลี่ยงไม่อยู่ในวิถีอันตราย
สัมผัสสารเคมี	สวมอุปกรณ์ PPE (ตาม PPE Grid)
ตกจากที่สูง	สวมอุปกรณ์ป้องกัน หรือตั้งนั่งร้าน
Ergonomic	เลือกใช้ท่าทางที่ไม่ฝืนสรีระร่างกาย เช่น ไม่ก้มหลัง, เอื้อมสุดแขน, เอี้ยวตัว
If any physical contact or exposure occurs, report and seek medical treatment immediately! ถ้ามีการสัมผัสกับสารเคมีหรือการรั่วไหลของสารเคมีสู่สิ่งแวดล้อม ให้รายงาน	

DOW RESTRICTED

ข-23

แผนการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และรางระบายน้ำ
ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

เดือน กรกฎาคม 2566

แผนงานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และรางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ		สัปดาห์ที่ 1									สัปดาห์ที่ 2							สัปดาห์ที่ 3							สัปดาห์ที่ 4							
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		A	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1
2	งานใส่ปุ๋ย , ดินผสม , สนามหญ้า , ต้นไม้ , ไม้ดอก	P	2		2	2	2	2									2		2	2	2	2	2										
		A	2		2	2	2	2	2				2				2			2		2					2	2	2				2
3	งานพรวนดิน , กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้ , ไม้ดอก	P	2						2	2		2	2	2	2								2	2		2	2	2	2				
		A				4	4	4	4	2		2	2	2	2					2	2		2	2		2	2	2	2		2		2
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P														6	6		6	6	6												
		A														6	6		6	6	6	6	6	6		6							
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2	P								2		4	4	4	4	2																	
		A								2		4	4	4	4	2																	
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P	2		2	2	2	2	2	2																							
		A			2																												
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P	4																			2	2	3		3	3	4	4		4		4
		A																				2	2	2		2	2	4	4		4		4
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P	2		2	2	2	2	2			2		2	2																		
		A			2	2	2	2	2	2																	2	2	2		2		
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1
		A	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2			2	2	2		2		2
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P																				2						2	2				
		A																															
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2																		
		A			2	2	2	2	2	2		2	2	2	2				2												2		
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ (แปลงจามจุรี)	P																				2	2	3		3	3				4		4
		A																	2		2					2	2						2
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1
		A	1		1	1	1	1	1	1		1	1			1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1
14	ผู้ควบคุมงาน	P	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1
		A	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1
15	อื่น ๆ	P																															
		A																															
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	1	12	1	12
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง		13		13	15	15	15	15	13		15	15	15	15	13	13		15	15	15	15	15	15		15	15	15	15		15		15
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน																																

หมายเหตุ : วันที่ 2,9,16,23,30 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์

วันที่ 28 เป็นวันหยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เดือน สิงหาคม 2566

แผนงานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และรางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ		สัปดาห์ที่ 1						สัปดาห์ที่ 2							สัปดาห์ที่ 3							สัปดาห์ที่ 4							สัปดาห์ที่ 5			
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		A		1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
2	งานใส่ปุ๋ย , ดินผสม , สนามหญ้า , ต้นไม้ , ไม้ดอก	P		2	2	2	2									2	2	2	2	2													
		A		2	2	2	2			2						2	2		2	2													
3	งานพรวนดิน , กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้ , ไม้ดอก	P							2	2	2	2	2										2	2	2	2	2	2					
		A							2		2	2	2								2			2	2	2	2	2		2	2	2	2
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P														6	6	6	6	6	6												
		A														4	6	6	6	6	6		6	6	6								
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2	P							2	2	4	4	4																				
		A										4	4			4	2									2							
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P		2	2	2	2		2	2								4	4														
		A			2		2		4	4	4	2																					
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P																					2	2	2	3	3	2		4	4	4	4
		A		4	2	2																	2	2		4		2		4	4	4	4
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P		2	2	2	2																										
		A			2	2	2		2	2	2															2	2	2		2	2	2	2
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P		1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
		A		2	2	2	2		2	2	2	2	2				2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P					2						2								2							2					
		A																															
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P		2	2	2			2	2	2	2																					
		A		2	2	2	2		2	2	2	2	2			2				2							2			2	2	2	2
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ (แปลงจามจุรี)	P																					4	4	4	3	3	2		4	4	4	4
		A																					2		2		4	2					
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P		1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
		A		1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
14	ผู้ควบคุมงาน	P		1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
		A		1	1	1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
15	อื่น ๆ	P																															
		A																															
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		1	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	1	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง			13	15	13	13		15	15	15	15	13			15	15	15	15	15	15		15	15	15	15	15	13		15	15	15	15
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน																																

หมายเหตุ : วันที่ 6,13,20,27 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์

วันที่ 1 เป็นวันหยุดวันอาสาฬหบูชา

วันที่ 12 เป็นวันหยุดวันเฉลิมพระชนพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ พระบรมราชชนนีพันปีหลวง และวันแม่แห่งชาติ

เดือน กันยายน 2566 งานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน แล ระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ		สัปดาห์ที่ 1			สัปดาห์ที่ 2							สัปดาห์ที่ 3							สัปดาห์ที่ 4							สัปดาห์ที่ 5					
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		A	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
2	งานใส่ปุ๋ย , ดินผสม , สนามหญ้า , ต้นไม้ , ไม้ดอก	P	2	2		2	2								2	2	2	2		2	2											
		A	2	2		2	2	2	2	2																						2
3	งานพรวนดิน , กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้ , ไม้ดอก	P						2	2	2	2		2	2								2	2	2	2		2	2	2			
		A	2					2	2		2		2	2	2	2	2	2													2	2
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P														6	6	6		6	6											
		A																		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6		
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2	P							2	4	4		4	4	4																	
		A							4	4	4		4	2	4	4	4	4														
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P	2	2		2	2	2	2																							
		A	2	2		2	2	2												2	2	2	2				2	2	2			
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P																				2	2	3	3		3	4	4	4	4	4
		A																												2	4	4
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P	2	2		2	2	2																								
		A	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2					2								2	
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
		A	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P																				4	4	3	3							
		A																														
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2																	
		A		2		2	2			2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2		2	2	2
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ (แปลงจามจุรี)	P																									3	2	2	4	4	4
		A					2																									
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
		A	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
14	ผู้ควบคุมงาน	P	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
		A	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1
15	อื่น ๆ	P																														
		A																														
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง		13	13		13	15	13	15	15	13		15	13	15	15	15	15		15	15	15	15	13	13		15	15	13	15	15	15
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน	หมายเหตุ : วันที่ 3 , 10 , 17, 24 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์																														

เดือน ตุลาคม 2566

แผนงานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และรางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ		สัปดาห์ที่ 1								สัปดาห์ที่ 2							สัปดาห์ที่ 3							สัปดาห์ที่ 4								
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		A		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1
2	งานใส่ปุ๋ย , ดินผสม , สนามหญ้า , ต้นไม้ , ไม้ดอก	P		2	2	2	2							2		2		2	2	2													
		A		2	2													2															
3	งานพรวนดิน , กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้ , ไม้ดอก	P						2	2		2	2	2									2	2			2	2	2					
		A		2		2	2	2	2		2	2	2	2		2					2	2				2	2					2	
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P												6		4		6	6	6	6												
		A														4		6	6	6	6	6	6			6	6	6	6				
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2	P						2	2		4	4	4																				
		A									4	4	4	4				3		2	2												
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P		2	2	2	2	2	2																								
		A				4	4	4	4																								
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P																			2	2	2			3	3	4	4	2		4	4
		A		4	4																	2	2			2	2		4	4		4	4
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P		2	2	2	2																										
		A		2	2	2	2	2			2	2	2	2																2		2	2
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1
		A		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2				2	2	2			2					2		2		2	2
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P							2							2							2							2			
		A																															
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P		2	2	2	2	2			2	2	2																				
		A			2	2	2	2	2		2	2	2	2		2			2	2	2	2					2	2	2	2		2	2
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ (แปลงจามจุรี)	P																				4	2			3	3	2	4	4		4	4
		A														4			2							2		2					
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1
		A		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1
14	ผู้ควบคุมงาน	P		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1
		A		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1		1	1
15	อื่น ๆ	P																															
		A																															
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	1	12	1	12	12	12	12	12	12	1	1	12	12	12	12	12	1	12	12
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง			15	15	15	15	15	13		15	15	15	15		15		16	15	15	15	15	13			15	15	15	15	13		15	13
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน																																

หมายเหตุ : วันที่ 1,8,15,22,29 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์

วันที่ 13 เป็นวันหยุดวันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

วันที่ 23 เป็นวันหยุดวันปิยมหาราช

เดือน พฤศจิกายน 2566 แผนงานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน รางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ		สัปดาห์ที่ 1					สัปดาห์ที่ 2							สัปดาห์ที่ 3							สัปดาห์ที่ 4										
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		A	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
2	งานใส่ปุ๋ย , ดินผสม , สนามหญ้า , ต้นไม้ , ไม้ดอก	P	2	2	2	2									2	2	2	2	2	2												
		A		2	2	2																							2			
3	งานพรวนดิน , กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้ , ไม้ดอก	P						2	2	2	2	2	2									2	2	2	2	2	2		2			
		A	2	2	2	2		2	2		2	2	2		2	2		2		2						2	2		2	2	2	2
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P														6	6	6	6	6												
		A																6	6	6		6	6	6	6							
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2	P							2	4	4	4	4		4																	
		A							3								4	2	2													
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P	2	2	2	2		2	2																							
		A	2					2														2										
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P																				2	2	3	3	3	4		4	4	4	4
		A		2	2					4	4	4	4		4	4							2	2	2	4	4		4	4	4	4
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P	2	2	2	2		2																								
		A	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2													2	2	
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
		A	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P																				4	4	3	3							
		A																														
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2																	
		A	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2		2			2	2	2			2	2	2
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ (แปลงจามจุรี)	P																								3	2		2	4	4	4
		A																														
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
		A	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
14	ผู้ควบคุมงาน	P	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
		A	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
15	อื่น ๆ	P																														
		A																														
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง		13	15	15	13		14	14	13	15	15	15		15	15	15	15	15	15		15	13	13	15	13	13		13	15	15	13
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน		หมายเหตุ : วันที่ 5 , 12 , 19, 26 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์																													

เดือน ธันวาคม 2566

แผนงานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน ระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (AIE)

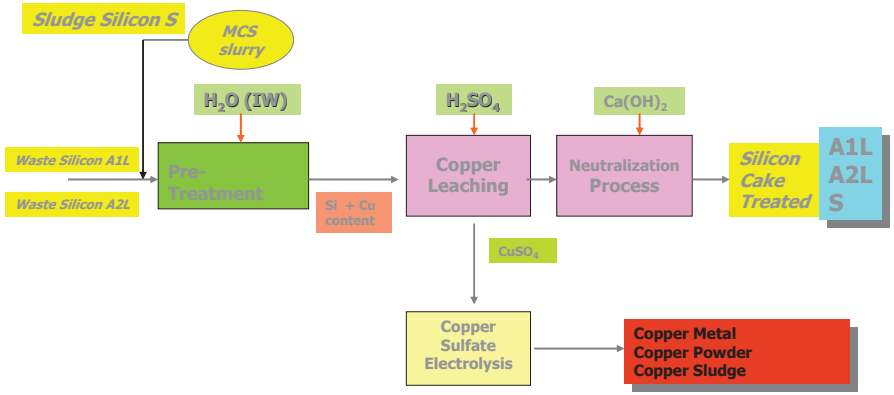
ลำดับที่	รายการ		สัปดาห์ที่ 1										สัปดาห์ที่ 2							สัปดาห์ที่ 3							สัปดาห์ที่ 4						
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		A	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	–	
2	งานใส่ปุ๋ย , ดินผสม , สนามหญ้า , ต้นไม้ , ไม้ดอก	P	2	2		2		2	2											2	2	2	2	2	2							–	
		A		2		2		2																			2	2	2			–	
3	งานพรวนดิน , กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้ , ไม้ดอก	P	2	2		2		2	2																2		2	2	2	2	2	2	
		A	2						2	2	2		2	2		2	2	2												2		–	
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P											4	4	6	6	6	6		6	3											–	
		A																		6	6	6	6	6	6							–	
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2 , ระบายน้ำสนามกอง	P								2	2		2	2																		–	
		A						4	2	4	4		4	4	4															4		–	
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P	2	2		2		2	2	2	2																					–	
		A		2		2																										–	
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P																				3	3	3	2		3	4	4	4	4	4	
		A																						2			2	4	4		4	–	
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P								2	2		2	2	2	2	2															–	
		A	2	2		2		2	2				2	2	2	2	2	2		2							2	2	2	2	2	–	
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	
		A	2	2		2		2	2	2	2		2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	–	
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P									2							2							2							2	
		A																														–	
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P	2	2		2		2	2	2																						–	
		A	2	2		2			2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	–	
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ (แปลงจามจุรี)	P																			3	3	3	3			3	2	2	2	2	–	
		A	4													4	4	4		2	2	2	2									–	
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	
		A	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	–	
14	ผู้ควบคุมงาน	P	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	
		A	1	1		1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	–	
15	อื่น ๆ	P																															
		A																															
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		12	12	1	12	1	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง		15	13		13		13	13	13	13		15	15	13	15	15	15		15	15	15	15	15	13		13	15	15	15	13	=	
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน	หมายเหตุ :	วันที่ 3,10,17,24,31 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์																														

วันที่ 5 เป็นวันหยุดวันคล้ายวันพระบรมราชสมภพ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร วันชาติ และวันพ่อแห่งชาติ

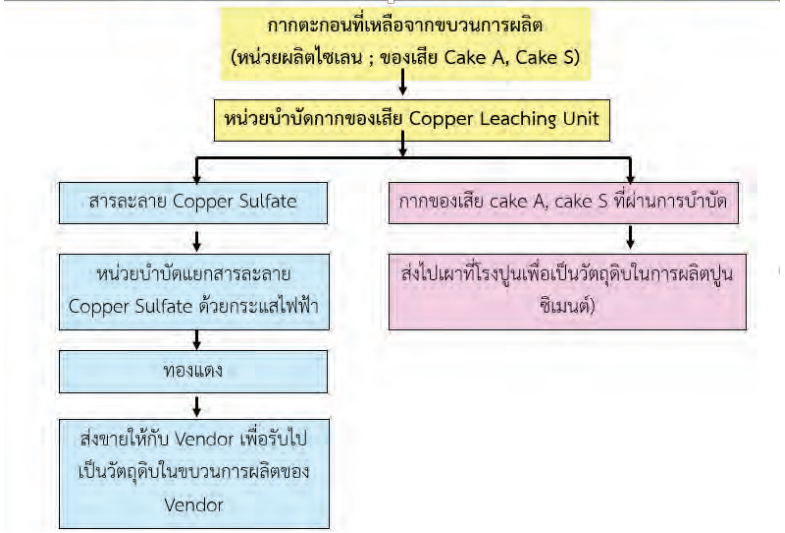
ข-24

ตัวอย่างการนำหลัก 3R มาใช้ ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

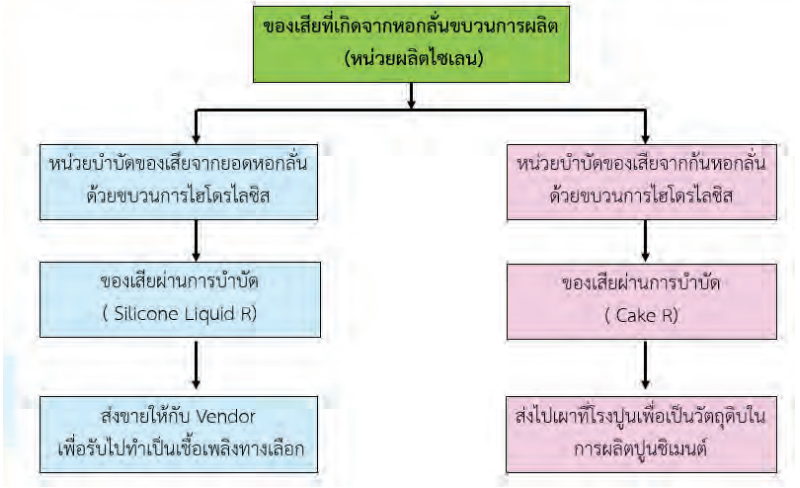
Process Waste (Copper Leaching Process)



ระบบบำบัดกากของเสีย Copper Leaching Unit

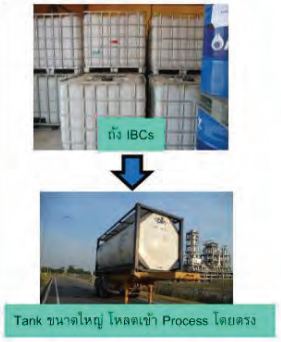


ระบบบำบัดของเสียด้วยขบวนการไฮโดรไลซิส



Reduce

เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของวัตถุดิบ จากขนาดเล็กให้มีขนาดใหญ่ขึ้น



Reuse

นำถัง 200 ลิตร มาใช้ซ้ำ / นำถุงมือมาใช้ซ้ำ

ถัง 200 ลิตร ใช้ซ้ำ

ถุงมือใช้ซ้ำ 1 ครั้ง

Recycle

การรณรงค์การแยกขยะเพื่อการรีไซเคิล

Dow Chemical Group of Companies in Thailand

The Siam and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

นโยบายการจัดการกากของเสีย

เพื่อให้การจัดการกากของเสีย กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย มีความชัดเจน และให้พนักงานทุกท่านตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และรวมถึงการเพิ่มการนำกากของเสียมาใช้ประโยชน์ให้ได้มากที่สุด จึงได้กำหนดนโยบายการจัดการกากของเสีย ตามหลักการ 3Rs คือ การลดการใช้หรือใช้น้อยเท่าที่จำเป็น (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) แนวทางการจัดการกากของเสีย ดังนี้

1. กากของเสียทุกประเภทที่เกิดขึ้นภายในโรงงานของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย จะถูกดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทยอย่างเคร่งครัด

2. กากของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกพิจารณาการใช้ซ้ำและนำกลับไปใช้ใหม่ หรือการนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ เป็นอันดับแรกก่อนการกำจัด

3. กากกำจัดกากของเสียโดยการฝังกลบจะเป็นวิธีการสุดท้ายในการพิจารณาการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น

4. พัฒนาเพื่อเพิ่มการลดการใช้ประโยชน์จากกากของเสียที่เกิดขึ้นและลดปริมาณกากของเสียที่ต้องกำจัดโดยการฝังกลบอย่างต่อเนื่อง

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

(นายเดชา พาณิชยพิเชฐ)
ผู้อำนวยการโรงงาน
15 ธันวาคม 2563

* Dow and Dow Joint Ventures in Thailand referred to herein for this purpose exclude non-Dow managed JVs.

8 ถนนไอ-สี่ นิคมจุดสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ป.ณ. 72 อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทร: (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991 สำนักงานกรุงเทพฯ (02) 365-7000
I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, P.O. Box 72 Map-Ta-Phut, Muang, Rayong 21150 Thailand Tel:+6638 673000 Fax: +6638683991 Bangkok Office +662 365-7000

ข-25

ตัวอย่างการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับกากของเสียไปกำจัด
ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

Plan of Audit 2023

No.	Company	Address	Audit date	Auditor	Time	Type	From Plant
1	STP	ปราจีนบุรี	15 พ.ค.	P.Pooh Wan	09.00-12.00	Contaminated Container	B-Plant,P-Plant,
2	Tarf	สระบุรี	15 พ.ค.	P.Pooh Wan	13.30-17.00	Eletronic waste	B-Plant,P-Plant,MNT,QA-QC,WH
3	อารยา	สมุทรสาคร	16 พ.ค.	P.Na Wan	10.00-12.00	Contaminated Container	B-Plant,P-Plant
4	ถังรุ่งเรือง	ฉะเชิงเทรา	16 พ.ค.	P.Na Wan	13.30-14.30	Contaminated Container	B-Plant,P-Plant
5	N and J	ปทุมธานี	17 พ.ค.	P.Pooh Wan P.Sara	10.00-11.00	Used Solvent/UsedOil	P-Plant,MNT,QA-QC
6	Foresee	ปทุมธานี	17 พ.ค.	P.Pooh Wan P.Sara	13.30-14.30	Chemical and oil contaminated	B-Plant,P-Plant,MNT,QA-QC,WH
7	WMS	บ่อวิน ชลบุรี	18 พ.ค.	P.Pooh Wan	09.00-10.00	Contaminated Container/General waste	ALL
8	Siam ENV	ปลวกแดง ระยอง	18 พ.ค.	P.Pooh Wan	11.00-12.00	Wastewater	B-Plant
9	Hua Yi Chemical	บ่อทอง ชลบุรี	18 พ.ค.	P.Pong P.Pooh Wan	13.30-14.30	Silicone Scrap	B-Plant,P-Plant,QA-QC
10	PNP	บ้านบึง ชลบุรี	19 พ.ค.	P.Pooh Wan	14.00-15.00	General waste	B-Plant,P-Plant,WH
11	PNP Silicone	สมุทรปราการ		Check list audit		Silicone Scrap	B-Plant,P-Plant,QA-QC
12	TN ค้าถัง	สมุทรปราการ		Check list audit		Contaminated Container	B-Plant,P-Plant

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023	Page: 1 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct	Area: Prachinburi	Auditee : K. Apichai/ K. Taew	Auditor: K. Nawaporn

No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
1	บริษัทของท่านได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 หรือไม่, ถ้าได้รับ ได้รับการรับรองจาก CB รายใด และตั้งแต่เมื่อไหร่ Do you get ISO 14001 or other standard? If so , who is CB? And when ?	O	=> Using Award and Audit by DIW instead of comply with ISO 14001 => Recently award about 25 September 2020	
2	มีนโยบายสิ่งแวดล้อมหรือไม่ อธิบาย Do you have Environmental policy? Please explain them. (Interview to understanding)	N/A	• Based on DIW's requirement and follow as Thailand's regulation request • There has apply solar cell for lighting	
3	ดำเนินการขออนุญาต ต่างๆ ครบถ้วนทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องการบริษัทฯ Does company get all required Environmental permits? Is the facility currently compliance?	O	Ror ngor. 4 no. 3-105-64/48ปจ. renewed on February 14/02/2023	
4	ขอดูวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อม เป้าหมาย และผลการดำเนินการ What is your Environmental objectives (and targets) related to you? (Interview to check understanding)Have you achieved or met the objectives, target? (Show evidence) If not achieve or meet the objectives, target, do you have any corrective method to improvement	O	Follow as DIW regulation required and communicated with all concerns including employees and communities	
5	มีการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ขอดูผลการดำเนินการ What is your Environment Management Programme(s) that related to you? (Show evidence)Do you achieve or meet the programme? (Show evidence)	O		

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023	Page: 2 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct	Area: Prachinburi	Auditee : K. Apichai/ K. Taew	Auditor: K. Nawaporn

No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
6	ที่ตั้งบริษัทฯห่างจากพื้นที่อ่อนไหวเพียงพอหรือไม่ (แผนผังพื้นที่โดยรวม) Is the facility located at a sufficient distance from areas which might be considered environmentally sensitive? (e.g. proximity to hospitals, schools, public water supply, water bodies, residential areas)?	O	The location is far from community more than 5 km. radian	
7	แผนการฝึกอบรมพนักงานรายปี ตามตำแหน่งงานหรือเกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ Yearly training plan for all employees which there is based on position or job description?	O	• First Aid training • Emergency response preparedness • Related with regulations ex. Safety officer supervisor level	
8	คุณมั่นใจได้อย่างไรว่าพนักงานมีความตระหนักและเข้าใจ ในกฎระเบียบและหน้าที่ความรับผิดชอบของตน ที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม How do you ensure that your staffs are aware and understand of their roles and responsibilities to conform environment standard procedure ? (Interview to check understanding)	O	• Based on training and refresh training • There has foreiner employees for 6 persons (with overall 15 employees) and they also attended to training section	
9	พนักงานทราบการจัดการของเสียหรือไม่ Do your staffs know how to handle the waste generated by them? (Check evidence)	O	• Seperate waste to disposal by using color of packaging and training to all concerned employees	

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023	Page: 3 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct	Area: Prachinburi	Auditee : K. Apichai/ K. Taew	Auditor: K. Nawaporn

No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
10	มีการควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติสอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง How do you control the subcontractors to comply with your orThailand environmental standard? (Interview to check understanding)	N/A	No contractors in areas	
11	พนักงานได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือไม่ Do you provide adequate information and training to all employees regarding relevant legal, regulatory and internal	O	The lastest to apply ERP training on 16/01/2023	
12	มีการจัดการของเสียอย่างไรบ้าง How do you manage all wastes generated by your activities?	O	Transfer to disposal at SCI Eco (Incineration)	
13	การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียสอดคล้องกับกฎหมาย และมีการตรวจสอบอย่างไรบ้าง (ขอดูผลการตรวจวัดน้ำเสีย) How do you ensure that your wastewater treatment system comply to legal requirements? How do you check? (Check evidence)	O	• No wastewater pond and wastewater treatment • Transfer to dispose at SCI Eco	
14	ดำเนินการอย่างไรเมื่อผลการตรวจวัดน้ำเสียไม่ได้ตามมาตรฐาน How do you do, if the wastewater results do not meet the standard?	N/A	Transfer to disposal at SCI Eco (Incineration)	

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023	Page: 4 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct	Area: Prachinburi	Auditee : K. Apichai/ K. Taew	Auditor: K. Nawaporn

No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
15	พนักงานสามารถตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินได้หรือไม่ เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่ว Are your staffs capable to response to emergency such as fire and chemical spill (may including gas leaking)? (Interview to check understanding, Check practice)	O	The lastest to apply ERP training on 16/01/2023	
16	มีขั้นตอนในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเพียงพอหรือไม่ Are adequate steps taken to prevent workplace accidents and injuries to the employees.	O	The lastest to apply ERP training on 16/01/2023	
17	ในรอบปีที่ผ่านมามีประเด็นอุบัติเหตุหรือข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยบ้างหรือไม่ Are there any Safety or Envi incidents/issues (e.g. fatalities, serious injuries, significant spills/releases, permit non-compliance, fires) in the past 1 years?	N/A	No any complaint or incident issue	
18	มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพียงพอกับพนักงานหรือไม่ Are there adequate First Aid kit available to all employees.	O		
19	มีพนักงานที่ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่เตรียมพร้อมที่หน้างานอย่างน้อย 1 คนหรือไม่ Is there at least one (1) person available all working hours who is trained in basic First Aid treatment.	O	Training with ERP training	

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023	Page: 5 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct	Area: Prachinburi	Auditee : K. Apichai/ K. Taew	Auditor: K. Nawaporn

No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
20	ในรอบปีที่ผ่านมาเคยมีการเสียค่าปรับ หรือคดีความหรือไม่ Has the company been free of any significant fines or penalties from the regulators (having jurisdiction) within the past 1 years?	N/A	No complaint or any non-compliance case	
21	แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ได้รวมเนื้อหาเกี่ยวกับแผนการอพยพ และการสื่อสารต่อพนักงานไว้หรือไม่ Does emergency preparedness procedures including evacuation plans are communicated to all employees.	O	by training	
22	พื้นที่การผลิตสะอาด และปลอดภัย (ตรวจสอบพื้นที่) The production area is clean and safe. (Patrol)	O		
23	อุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินมีเพียงพอต่อการดับเพลิงในบริษัทฯหรือไม่ Do exists adequate fire extinguishing capabilities	O	• Have suggestion to move some safety sign together with fire extinguisher	
24	มีการระบายอากาศที่เพียงพอในการระบายสารปนเปื้อนออกจากพื้นที่ทำงาน และ รักษาอุณหภูมิที่เหมาะสมได้หรือไม่ Workplace ventilation is adequate to remove contaminants from the work environment and to keep the temperature at a tolerable level.	O		
25	แสงสว่างในการทำงานเพียงพอหรือไม่ Lighting is sufficient for the work being performed.	O		

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023	Page: 6 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct	Area: Prachinburi	Auditee : K. Apichai/ K. Taew	Auditor: K. Nawaporn

No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
26	มีการจัดหาห้องน้ำ น้ำดื่ม และ ที่จัดเก็บอาหารที่ถูกหลักสุขาภิบาล และเพียงพอหรือไม่ All employees have access to clean toilet facilities, drinkable water and, if applicable, sanitary facilities for food storage.	O		
27	มี SDS บริเวณพื้นที่ทำงานสำหรับให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถอ่านได้สะดวก Chemical hazard information (MSDS) for all chemicals on site is readily available to each employee who may come in contact with those chemicals.	O	There has guideline sign in workplace area	
28	มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมให้กับพนักงาน Appropriate personal protective equipment is available to all employees engaged in hazardous material handling.	O		
29	มีสปริงเกอร์หรือไม่ มีถังดับเพลิงหรือไม่ Does the facility have the following fire suppression equipment: automatic sprinklers, potable fire extinguishers?	O	• No Sprinkle • Fire Extinguisher in concerned area	
30	มีระบบกำกับการขนส่งของเสียอย่างไร มีการจัดเก็บข้อมูลใบกำกับการขนส่งย้อนหลังหรือไม่ Does the facility have the supervision system of waste transportation, waste manifest document record?	O	• Random to check manifest of SEST and transferred document to disposed	

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023	Page: 7 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct	Area: Prachinburi	Auditee : K. Apichai/ K. Taew	Auditor: K. Nawaporn

No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
31	มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสีย แยกประเภทการจัดเก็บ มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ไม่มีการรั่วไหลของกากออกนอกพื้นที่หรือไม่ Does the facility have the waste storage area, waste segregation, proper containers, no leak to outside?	O	• There has seperated area for waste disposal and waiting for SCI Eco to dispose	
32	กรณีมีมลสารเกิดขึ้นจากการบำบัดมลพิษอากาศ ทางบริษัทฯ มีระบบการจัดการอย่างไร If the facility generate pollutants, How about the air pollution control?	N/A	There has no air emission in process	
33	มีการนำระบบ GPS มาใช้กำกับการขนส่งของเสียครบทุกคันหรือไม่ ถ้ามี ขอเอกสารหลักฐานยืนยันการใช้ Does the facility implement GPS system to control waste moving for all vehicles or not? If have, ask the confirmation documents.	O	Already apply GPS installation for 3 trucks	
34	มีเอกสารผู้ควบคุมตามข้อกฎหมาย Waste controller based on DIW regulation that authorized person	O	Waste controller is K. **แพรวา ศรีเสริมพันธ์** Environmental Mgr. K. **อภิชัย ศรีเสริมพันธ์**	
35	ได้มีการปฏิบัติตามข้อกฎหมายน้ำใต้ดินหรือไม่? Do you follow about soil & groundwater regulation?	O	• The lastest audit with DIW by Y2563 • To consult with DIW, there has exception to do GWT/Soil (with no confirmed document)	

แผนการตรวจประเมินสถานที่รับกำจัดของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย จำกัด ปี 2566

แผนตรวจประเมิน ดำเนินการตรวจประเมิน

บริษัทผู้รับกำจัด	ประเภทของเสีย	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
บริษัท เอส.ที.พี. อินเตอร์โปรดักส์ จำกัด	Contaminated container												
บริษัท ไร้ท์ รีแอคติเวชั่น จำกัด	Activated carbon												
บริษัท พัฒนาพลังงานอุตสาหกรรม แอนด์ เคมิคอล จำกัด	Spent solvent												
บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด	Contaminated material, Contaminated water, Lab waste, Expired chemical, Mixed glycol												
I-Tec	ขยะติดเชื้อ (ห้องพยาบาล)												

ข-26

ตัวอย่างบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor, Vibhavadi - Rangsit Road
Kwaeng Chatuchak, Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
Tel : +66 (0) 2140 4600 Fax : +66 (0) 2140 4601
WWW.GPSCGROUP.COM

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์ธนบุรีอีคอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601

ที่ GPSC 23300240/299/66

วันที่ 6 กันยายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือนสิงหาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายการสรุปใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งขยะทั่วไป จำนวน 1 ฉบับ
4. สำเนาใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) จำนวน 2 แผ่น

ด้วยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.88-1/2553-ญอซ. ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เลขที่ 11 หมู่ที่ 2 ต.บ้านฉาง อ. บ้านฉาง จ.ระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือนสิงหาคม 2566 ดังนี้

1. ขยะอันตราย จำนวน 2 รายการ ปริมาณ 0.69 ตัน
2. ขยะทั่วไป จำนวน - รายการ ปริมาณ - ตัน
3. ขยะมูลฝอย จำนวน 1 รายการ ปริมาณ 0.037 ตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

รับแล้ว 07 ก.ย. 2566

(นายวัลลพ กล้าหาญ)

ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่น

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่น
โทร. 038-974316, 089-205-9274
โทรสาร 038-974500

GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED (GPSC)
555/2 Energy Complex Building B, 5th Floor, Vibhavadi - Rangsit Road
Kwaeng Chatuchak, Khet Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
Tel : +66 (0) 2140 4600 Fax : +66 (0) 2140 4601
WWW.GPSCGROUP.COM

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์ธนบุรีอีคอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 5
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140 4600 โทรสาร : +66 (0) 2140 4601

ที่ GPSC 23300240/299/66

วันที่ 6 กันยายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือนสิงหาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายการสรุปใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งขยะทั่วไป จำนวน 1 ฉบับ
4. สำเนาใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) จำนวน 2 แผ่น

ด้วยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.88-1/2553-ญอซ. ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เลขที่ 11 หมู่ที่ 2 ต.บ้านฉาง อ. บ้านฉาง จ.ระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือนสิงหาคม 2566 ดังนี้

1. ขยะอันตราย จำนวน 2 รายการ ปริมาณ 0.69 ตัน
2. ขยะทั่วไป จำนวน - รายการ ปริมาณ - ตัน
3. ขยะมูลฝอย จำนวน 1 รายการ ปริมาณ 0.037 ตัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวัลลพ กล้าหาญ)

ผู้จัดการส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่น

ส่วนคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม พื้นที่อื่น
โทร. 038-974316, 089-205-9274
โทรสาร 038-974500

กนอ.ขท.04

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)
ขยะทั่วไป

ชื่อบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566
ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ อก.6501-17799 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2566

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	ไม่มี	-	-	-
	รวมทั้งสิ้น	-	-	-

ผู้รับผิดชอบ

Kamtip K.

(นางสาวกมลทิพย์ คงสนิท)
ตำแหน่ง พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
วันที่ 7 กันยายน 2566

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 050 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

กนอ.ขท.04

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
(นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด)

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)
ขยะอันตราย

ชื่อบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566
ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ อก.6501-17799 ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2566

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะอันตราย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ผู้รับดำเนินการ
1	แผงโซล่าเซลล์เสื่อมสภาพ	1	360	บริษัท ที เอ อาร์ เอฟ จำกัด
2	Electronic waste	1	330	บริษัท ที เอ อาร์ เอฟ จำกัด
	รวมทั้งสิ้น	2	690	บริษัท ที เอ อาร์ เอฟ จำกัด

ผู้รับผิดชอบ

Kamtip K.

(นางสาวกมลทิพย์ คงสนิท)
ตำแหน่ง พนักงานคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
วันที่ 7 กันยายน 2566

หมายเหตุ : กำหนดหน่วยของปริมาณเป็นหน่วยเดียวกันคือ "กิโลกรัม" เท่านั้น เพื่อความสะดวกในการประมวลผล

รหัสเอกสาร IMCSA/RA 050 งปส. สนพ.

☑ รายงานประจำทุกเดือน
(ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป)

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 034/2566

7 กรกฎาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน มิถุนายน 2566

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แป้งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนซีลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน มิถุนายน 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	21,600
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	20,500
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีขัมภู)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	2	5,688		หรีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	2	1,822		หรีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	1	100		หรีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	1,590		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	6,520		บริษัท ซีเอเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรยน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
6.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	4,780		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
รวม		8	20,500		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีขัมภู)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	20,370		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)
2.	หลอดไฟ	1	1,230		บริษัท อีเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรยน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		2	21,600		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีขัมภู)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีขัมภู)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 035/2566

7 กรกฎาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน มิถุนายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน มิถุนายน 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	21,600
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	20,500
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	2	5,688		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	2	1,822		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	1	100		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	1,590		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	6,520		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
6.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	4,780		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
รวม		8	20,500		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	20,370		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)
2.	หลอดไฟ	1	1,230		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		2	21,600		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน มิถุนายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 039/2566

3 สิงหาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	13,346
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	22,986
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	3	9,666		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	1,620		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	Insulation	1	310		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
4.	Fume Silica	1	1,200		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
5.	Silicone waste	1	10,190		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		7	22,986		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนซิลิโคนส์	2	3,120		บริษัท อีโคเทค ไลฟ์ไซเคิล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
2.	Jet Oil	1	10,226		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
รวม		3	13,346		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 040/2566

3 สิงหาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน ....1.... ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน ....1.... ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน ....1.... ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟงูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แท่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งห่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	13,346
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	22,986
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

รับเอกสาร
04 ส.ค. 2566

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	3	9,666		ทวีกาญจน์ล้ำถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	1,620		ทวีกาญจน์ล้ำถัง 2002 จำกัด
3.	Insulation	1	310		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
4.	Fume Silica	1	1,200		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
5.	Silicone waste	1	10,190		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		7	22,986		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนซิลิโคนส์	2	3,120		บริษัท อีโคเทค ไลฟ์ไซเคิล แมนเนจเมั้นท์ จำกัด
2.	Jet Oil	1	10,226		บริษัท 108 สิ่งแวดล้อม
รวม		3	13,346		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 045/2566

4 กันยายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2566

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอีลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอีลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	21,034
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	24,614
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

MOMENTIVE

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	4	8,334		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	2,200		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	2	3,670		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	4,940		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	5,470		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		9	24,614		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	ภาชนะปนเปื้อนสารอันตราย	1	974		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
2.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	20,060		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
รวม		2	21,034		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 046/2566

4 กันยายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอีลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอีลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	21,034
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	24,614
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

รับแล้ว
04 ก.ย. 2566
เวลา 6

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	4	8,334		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	2,200		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	2	3,670		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	4,940		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	5,470		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		9	24,614		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	ภาชนะปนเปื้อนสารอันตราย	1	974		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
2.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	20,060		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
รวม		2	21,034		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน สิงหาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 054/2566

2 ตุลาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	60,978
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	29,706
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

รับแล้ว 06 ต.ค. 2566

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กันยายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	3	9,666		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	2	3,880		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	1	5,020		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	5,500		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	5,640		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพลิกซ์ จำกัด
รวม		8	29,706		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน กันยายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	สารเคมีเสื่อมสภาพ	1	2,310		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
2.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	14,342		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
3.	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วที่ปนเปื้อนด้วยสารอันตราย	2	9,390		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
4.	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนซิลิโคนส์	3	4,680		บริษัท อีโคเทค ไลฟ์ไซเคิล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
5.	Jet Oil	2	24,270		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
6.	น้ำมันใช้แล้ว	1	1,436		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
7.	วัสดุปนเปื้อนสารอันตราย	1	4,550		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
รวม		11	60,978		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กันยายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 054/2566

2 ตุลาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน.....1.....ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน.....1.....ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน.....1.....ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอซ. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	60,978
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	29,706
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

รับแล้ว
0 0 ต.ค. 2566
.....

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กันยายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	3	9,666		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	2	3,880		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	1	5,020		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	5,500		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	5,640		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		8	29,706		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน กันยายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	สารเคมีเสื่อมสภาพ	1	2,310		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
2.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	14,342		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
3.	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วที่ปนเปื้อนด้วยสารอันตราย	2	9,390		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
4.	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนซิลิโคนส์	3	4,680		บริษัท อีโคเทค ไลฟ์ไซเคิล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
5.	Jet Oil	2	24,270		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
6.	น้ำมันใช้แล้ว	1	1,436		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
7.	วัสดุปนเปื้อนสารอันตราย	1	4,550		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
รวม		11	60,978		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE

Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน กันยายน 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 059/2566

6 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2566

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 3 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-มอจ. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอีลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอีลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	0
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	12,875
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

07/11/66

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ...ตุลาคม.....2566.....

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	3	9,666		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	1,819		บริษัท อัลทีปราการ จำกัด
3.	Fume Silica	1	1,390		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		5	12,875		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ...ตุลาคม.....2566.....

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	3	9,666		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	1,819		บริษัท อัลทีปราการ จำกัด
3.	Fume Silica	1	1,390		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		5	12,875		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ...ตุลาคม.....2566.....

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 061/2566

6 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอจ. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน พ่อลิคส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แม่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งทำด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	0
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	12,875
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

รับเลข
07 พ.ย. 2566

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Manifest Form ประจำเดือน ตุลาคม 2566
ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น บุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน ...ตุลาคม...2566...
ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
รวม					

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน ...ตุลาคม...2566...
ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
รวม					

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 063/2566

6 ธันวาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ...พฤศจิกายน..2566

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน.....I..... ...ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน.....I.....ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน.....I.....ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอฆ. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แป้งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	0
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	32,876
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

MOMENTIVE

ขอแสดงความนับถือ

(นายภัทรพล ศรีขัญญล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ...พฤศจิกายน.....2566.....

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	2,840		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	2	5,256		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	1	740		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	6,290		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	2	8,150		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพลี็กซ์ จำกัด
6.	Silicone waste	1	9,600		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพลี็กซ์ จำกัด
รวม		8	32,876		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีขัญญล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน ...พฤศจิกายน....2566.....

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
รวม					

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีขัญญล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ...พฤศจิกายน....2566..

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีขัญญล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

เลขที่ 064/2566

6 ธันวาคม 2566

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตับบสิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซีลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซีลิโคนรับเบอร์, แท่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	0
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	32,876
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

ตามหนังสือขอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	2,840		ทวีกาญจน์ก้าลัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	2	5,256		ทวีกาญจน์ก้าลัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	1	740		ทวีกาญจน์ก้าลัง 2002 จำกัด
4.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	6,290		บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี(1999) จำกัด
5.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	2	8,150		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
6.	Silicone waste	1	9,600		บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		8	32,876		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

ตามหนังสือขอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
รวม					

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

ตามหนังสือขอนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 001/2567

4 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน 1 ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน 1 ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน 1 ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แบ่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	52,202
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	35,244
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

รับเลขที่ 04 มค. 2567

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	2	6,444		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	1	1,740		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	2	7,540		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
4.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	2,240		ทวีกาญจน์ค้าถัง 2002 จำกัด
5.	โลหะหลายชนิดปะปนกัน	2	7,140		บริษัท เสามเสริไขเคิล จำกัด
6.	Fume Silica	4	6,490		บริษัท ซีเอทีร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
7.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	3,380		บริษัท ซีเอทีร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		13	35,244		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	Jet Oil	1	12,290		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
2.	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนซิลิโคนส์	2	2,912		บริษัท อีโคเทค ไลฟ์ไซเคิล แมนเนจเมนท์ จำกัด
3.	สารเคมีเสื่อมสภาพ	1	8,710		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
4.	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วที่ปนเปื้อนด้วยสารอันตราย	1	1,800		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
5.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	23,420		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
6.	น้ำมันใช้แล้ว	1	3,070		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
รวม		7	52,202		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd.

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

ที่ EHS 002/2567

4 มกราคม 2567

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2566

เรียน นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะอันตราย จำนวน ...1... ฉบับ
2. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย) จำนวน ...1... ฉบับ
3. รายงานสรุปใบกำกับขนส่งขยะมูลฝอย จำนวน ...1... ฉบับ

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-7/2545-นอช. ประกอบกิจการผลิตสารซิลิโคน ฟลูอิดส์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ซิลิโคนรับเบอร์, แม่งบรรจุ และผสมผลิตภัณฑ์ซิลิโคน, ซิลิโคนซีลแลนท์, ซิลิโคนอิลาสโตเมอร์, ผลิตภัณฑ์ซึ่งหล่อด้วยซิลิโคน, ผลิตผลพลอยได้ จากซิลิโคน, เคมีภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากซิลิโคน ตั้งอยู่เลขที่ 1/2 หมู่ 4 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 โทร. 0-3899-7899 ขอรายงานผลการดำเนินการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2566 ในสิ่งที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ลำดับที่	ประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ (กิโลกรัม)
1.	ขยะอันตราย	52,202
2.	ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)	33,244
3.	ขยะมูลฝอย	2,000

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-3899-7899 โทรสาร 0-3899-7888

04/01/67

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะทั่วไป (ขยะไม่อันตราย)

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25/2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นโลหะ	2	6,444		ทวีกาญจน์ถังถัง 2002 จำกัด
2.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก	1	1,740		ทวีกาญจน์ถังถัง 2002 จำกัด
3.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	2	7,540		ทวีกาญจน์ถังถัง 2002 จำกัด
4.	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ	1	2,240		ทวีกาญจน์ถังถัง 2002 จำกัด
5.	โลหะหลายชนิดปะปนกัน	2	7,140		บริษัท สามเสริไซเคิล จำกัด
6.	Fume Silica	4	6,490		บริษัท ซีซเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
7.	วัสดุปนเปื้อนซิลิโคนส์	1	3,380		บริษัท ซีซเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
รวม		13	35,244		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะอันตราย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือนประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะทั่วไป	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1.	Jet Oil	1	12,290		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
2.	บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนซิลิโคนส์	2	2,912		บริษัท อีโคเทค ไลฟ์ไซเคิล แมนเนจเม้นท์ จำกัด
3.	สารเคมีเสื่อมสภาพ	1	8,710		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
4.	สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้งานแล้วที่ปนเปื้อนด้วยสารอันตราย	1	1,800		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
5.	น้ำเสียที่มีสารอันตราย	1	23,420		บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
6.	น้ำมันใช้แล้ว	1	3,070		บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม
รวม		7	52,202		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Limited
1/2 Moo 4, Asia Industrial Estate,
T.Banchang, A.Banchang, Rayong 21130, Thailand
www.momentive.com

รายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form)

ขยะมูลฝอย

บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Manifest Form ประจำเดือน ธันวาคม 2566

ตามหนังสืออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 25 / 2547

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย	จำนวนใบกำกับการขนส่ง	ปริมาณ (กิโลกรัม)	ปริมาณ (ใบ)	ผู้รับดำเนินการ
1	ขยะสำนักงาน-ขยะมูลฝอย เช่น ถุงอาหาร พลาสติก	1	2,000		เทศบาลตำบลบ้านฉาง
รวม		1	2,000		

ขอแสดงความนับถือ

MOMENTIVE
Momentive Performance Materials (Thailand) Ltd

(นายภัทรพล ศรีชัยมูล)
ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

สำเนา

ที่ DCTL_PO /สน.อช. 2308-029

วันที่ 9 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียอันตราย จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียไม่อันตราย จำนวน 1 ชุด
3. รายงานสรุปผลการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 82280012925656 (น. 42(1)-129/2565-นอช.) ประกอบกิจการ 1) ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล 2) โรงปรับคุณภาพของเสียรวม (ด้วยระบบ Activated Sludge และระบบเผาทำลายอากาศเสียด้วย Thermal Oxidizer) 3) ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 4) การขนส่งทางท่อ (ก๊าซไฮโดรเจน, ก๊าซไนโตรเจน, ไอน้ำและน้ำที่มาจากการกลั่นตัวของไอน้ำ) 5) ให้เช่าที่ดินตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดินเลขที่ 7, 8, 8/1, 7a/1, 7a/2, 7a/3, 8a/1, 8a/2, 8a/3, 8a/4, 7/1, 8/2, 8/3, 8/4, บริเวณ Holding Pond 2 (บางส่วนของที่ดินแปลง ข27) สถานที่ตั้งโรงงานเลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กรกฎาคม 2566 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิราณี จันศรี)
ผู้ประสานงาน

โทร 038 673133

วันที่ 11 ส.ค. 2566
ศศิธร

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตู้ ปณ.71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business

ที่ DCTL_PO /สน.อช. 2309-034

วันที่ 13 กันยายน 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียอันตราย จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียไม่อันตราย จำนวน 1 ชุด
3. รายงานสรุปผลการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 82280012925656 (น. 42(1)-129/2565-นอช.) ประกอบกิจการ 1) ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล 2) โรงปรับคุณภาพของเสียรวม (ด้วยระบบ Activated Sludge และระบบเผาทำลายอากาศเสียด้วย Thermal Oxidizer) 3) ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 4) การขนส่งทางท่อ (ก๊าซไฮโดรเจน, ก๊าซไนโตรเจน, ไอน้ำและน้ำที่มาจากการกลั่นตัวของไอน้ำ) 5) ให้เช่าที่ดินตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดินเลขที่ 7, 8, 8/1, 7a/1, 7a/2, 7a/3, 8a/1, 8a/2, 8a/3, 8a/4, 7/1, 8/2, 8/3, 8/4, บริเวณ Holding Pond 2 (บางส่วนของที่ดินแปลง ข27) สถานที่ตั้งโรงงานเลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน สิงหาคม 2566 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิราณี จันศรี)
ผู้ประสานงาน

โทร 038 925689

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตู้ ปณ.71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business

สำเนา

ที่ DCTL_PO /สน.อช. 2310-036

วันที่ 9 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียอันตราย จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียไม่อันตราย จำนวน 1 ชุด
3. รายงานสรุปผลการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 82280012925656 (น. 42(1)-129/2565-นอช.) ประกอบกิจการ 1) ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล 2) โรงปรับคุณภาพของเสียรวม (ด้วยระบบ Activated Sludge และระบบเผาทำลายอากาศเสียด้วย Thermal Oxidizer) 3) ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 4) การขนส่งทางท่อ (ก๊าซไฮโดรเจน, ก๊าซไนโตรเจน, ไอน้ำและน้ำที่มาจากการกลั่นตัวของไอน้ำ) 5) ให้เช่าที่ดินตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดินเลขที่ 7, 8, 8/1, 7a/1, 7a/2, 7a/3, 8a/1, 8a/2, 8a/3, 8a/4, 7/1, 8/2, 8/3, 8/4, บริเวณ Holding Pond 2 (บางส่วนของที่ดินแปลง ข27) สถานที่ตั้งโรงงานเลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กันยายน 2566 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิราณี จันศรี)
ผู้ประสานงาน

โทร 038 925689

วันที่ 11 ส.ค. 2566
ศศิธร

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตู้ ปณ.71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business

สำเนา

ที่ DCTL_PO /สน.อช. 2311-03639

วันที่ 13 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียอันตราย จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียไม่อันตราย จำนวน 1 ชุด
3. รายงานสรุปผลการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 82280012925656 (น. 42(1)-129/2565-นอช.) ประกอบกิจการ 1) ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล 2) โรงปรับคุณภาพของเสียรวม (ด้วยระบบ Activated Sludge และระบบเผาทำลายอากาศเสียด้วย Thermal Oxidizer) 3) ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 4) การขนส่งทางท่อ (ก๊าซไฮโดรเจน, ก๊าซไนโตรเจน, ไอน้ำและน้ำที่มาจากการกลั่นตัวของไอน้ำ) 5) ให้เช่าที่ดินตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดินเลขที่ 7, 8, 8/1, 7a/1, 7a/2, 7a/3, 8a/1, 8a/2, 8a/3, 8a/4, 7/1, 8/2, 8/3, 8/4, บริเวณ Holding Pond 2 (บางส่วนของที่ดินแปลง ข27) สถานที่ตั้งโรงงานเลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ตุลาคม 2566 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิราณี จันศรี)
ผู้ประสานงาน

ศศิธร
15/พ.ย./66

โทร 038 925689

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตู้ ปณ.71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business

สำเนา

ที่ DCTL_PO /สน.อช. 2312-043

วันที่ 13 ธันวาคม 2566

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมตับบสิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียอันตราย จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียไม่อันตราย จำนวน 1 ชุด
3. รายงานสรุปผลการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 822800129256 56 (น. 42(1)-129/2565-นอช.) ประกอบกิจการ 1).ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล 2).โรงปรับคุณภาพของเสียรวม (ด้วยระบบ Activated Sludge และระบบเผาทำลายอากาศเสียด้วย Thermal Oxidizer) 3). ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 4).การขนส่งทางท่อ (ก๊าซไฮโดรเจน, ก๊าซไนโตรเจน, โอน้ำและน้ำที่มาจากการกลั่นตัวของโอน้ำ) 5) ให้เช่าที่ดินตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดินเลขที่ 7, 8, 8/1, 7a/1, 7a/2, 7a/3, 8a/1, 8a/2, 8a/3, 8a/4, 7/1, 8/2, 8/3, 8/4, บริเวณ Holding Pond 2 (นางส่วนของที่ดินแปลง น27) สถานที่ตั้งโรงงานเลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

รับเลข 15 ธ.ค. 2566

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิราณี จันศรี)
ผู้ประสานงาน

โทร 038 925689

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตู้ ปณ 71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903
General Business

สำเนา

ที่ DCTL_PO /สน.อช. 2401-005

วันที่ 10 มกราคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมตับบสิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียอันตราย จำนวน 1 ชุด
2. รายงานสรุปผลการกำจัดของเสียไม่อันตราย จำนวน 1 ชุด
3. รายงานสรุปผลการกำจัดขยะมูลฝอย จำนวน 1 ชุด

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ 822800129256 56 (น. 42(1)-129/2565-นอช.) ประกอบกิจการ 1).ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล 2).โรงปรับคุณภาพของเสียรวม (ด้วยระบบ Activated Sludge และระบบเผาทำลายอากาศเสียด้วย Thermal Oxidizer) 3). ผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 4).การขนส่งทางท่อ (ก๊าซไฮโดรเจน, ก๊าซไนโตรเจน, โอน้ำและน้ำที่มาจากการกลั่นตัวของโอน้ำ) 5) ให้เช่าที่ดินตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เขตอุตสาหกรรมทั่วไป แปลงที่ดินเลขที่ 7, 8, 8/1, 7a/1, 7a/2, 7a/3, 8a/1, 8a/2, 8a/3, 8a/4, 7/1, 8/2, 8/3, 8/4, บริเวณ Holding Pond 2 (นางส่วนของที่ดินแปลง น27) สถานที่ตั้งโรงงานเลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน ธันวาคม 2566 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

รับเลข 12 ม.ค. 2567

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิราณี จันศรี)
ผู้ประสานงาน

โทร 038 925689

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตู้ ปณ 71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903
General Business

ข-27

ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

66BWGNON1103081

66BWGNON1103082

แบบ กอ.2

เลขที่อ้างอิง 31911660157630

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอเชีย ซิลิโคลนส์ โมโนเมอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ : 72280000325440

สถานที่ตั้งโรงงาน : เลขที่ 1 หมู่ 2 นิคมฯเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

เบอร์โทรติดต่อ : 038-687050-1 เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด

ชื่อผู้ขับขี่ : นายปรีดา สกุลญาติ เลขทะเบียนพาหนะ : 68-4485 กทม. 61-4781 กทม. พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 2 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) : 93-101-2/40สบ

สถานที่ตั้ง : เลขที่ 140 หมู่ที่ 8 ต.ห้วยแห้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

เบอร์โทรติดต่อ : 036-227134 เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	
1	Cake R	07.02.99	2	Roll Off truck	13.02

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว ตัน ของแข็ง 13.02 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว ตัน

☑ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : คุณจิติดา พรหมคุณ ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 03/11/23

ปริมาณที่ส่งมอบ : 13.02 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 03/11/23

เวลาที่ส่งมอบ : 10.23

ส่วนที่ 2 รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 3/11/66

☑ ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ 3 ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) :

ส่วนที่ 3/1

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature]

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลา : 1 วัน

วันที่มาถึง : 3/11/66

เวลาที่มาถึง : 14.09 น.

ส่วนที่ 3/2

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 3/11/66

ปริมาณที่รับมอบ : 13.28 ตัน

☑ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : 3/11/66 เวลาที่รับมอบ : 14.09 น.

☑ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 3/3

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ [signature] ลายมือชื่อ [signature] วันที่ : 3/11/66

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 13.28 ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ 3/11/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 18.30

ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน

☑ ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ 4 ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☑ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 3)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 5)

☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ 6)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 7)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [signature] ลายมือชื่อ [signature] วันที่ : 17/11/2023

ส่วนที่ 5 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงพาหนะที่ใช้ขนส่ง

กรณีที่การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่สามารถใช้พาหนะที่ใช้ขนส่งคันเดิมได้

วันที่เกิดเหตุ : เวลาที่เกิดเหตุ : สถานที่เกิดเหตุ :

☐ ภาพถ่ายพาหนะที่ใช้ขนส่งที่ได้รับความเสียหาย

ระบุเหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพาหนะที่ใช้ขนส่ง :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ขนส่ง : เบอร์โทรติดต่อ :

พาหนะที่ใช้ : เลขทะเบียนพาหนะ :

โดยขนส่งจากจังหวัด : ไปยังจังหวัด :

ใช้ระยะเวลาประมาณ : วัน

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่รับมอบ : ตัน

วันที่รับมอบ :

เวลาที่รับมอบ :

ส่วนที่ 6 รายละเอียดการส่งคืนผู้ก่อกำเนิด

กรณีตรวจพบว่าลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Fingerprinting) ไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต

วันที่ตรวจพบ :

ระบุเหตุผลความจำเป็นในการส่งคืนผู้ก่อกำเนิด :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ส่งคืน :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว ตัน ของแข็ง ตัน ของแข็งกึ่งเหลว ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ส่วนที่ 6/1 ผู้รับดำเนินการส่งคืนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งคืนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ให้ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จ ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ปริมาณที่ส่งมอบ : ตัน

วันที่ส่งมอบ :

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ 6/2 ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ขับขี่ : เลขทะเบียนพาหนะ : พาหนะที่ใช้ :

โดยขนส่งจากจังหวัด : ไปยังจังหวัด : ใช้ระยะเวลาประมาณ : วัน

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

☐ ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ผู้รับดำเนินการและผู้ขนส่งลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ 6/3 ผู้ก่อกำเนิดรับคืนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง ๑๒๑๑๑๖๖๐๔๐๒๓๙๐N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : ๗๒๒๘๐๐๐๐๓๒๕๔๔๐
สถานที่ตั้งโรงงาน : ๓ หมู่ที่ ๒ ถนน ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : นายวรรณยา บุญสร้อย , เลขทะเบียนพาหนะ : ๗๐-๖๒๓๘นบ. พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : ๑ วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : ๗๒๐๗๐๐๐๐๑๒๕๔๐๗
สถานที่ตั้ง : ๕ หมู่ที่ null ถนนเมืองใหม่มาบตาพุด สาย ๖ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ๒๑๑๕๐
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	
๑	Contaminated oil/chemical	๓๕๐๒๐๒	๑	Roll Off Truck	๑.๑๕๐

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว ๐.๐๐๐ ตัน ของแข็ง ๑.๑๕๐ ตัน ของแข็งกึ่งเหลว ๐.๐๐๐ ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : วชิรวิทย์ เชิดชัยภูมิ ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 16/11/23
ปริมาณที่ส่งมอบ : ๑.๑๕ ตัน
วันที่ส่งมอบ : ๑๖/๑๑/๒๐๒๓
เวลาที่ส่งมอบ : 14.30

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายวรรณยา บุญสร้อย ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 16/11/66

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : ๗๒๐๗๐๐๐๐๑๒๕๔๐๗

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature]
ขนส่งจากจังหวัด : ๕.๐๐๐ มายังจังหวัด : ๕.๐๐๐
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 16/11/66
เวลาที่มาถึง : 16.00

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 16/11/66
ปริมาณที่รับมอบ : 1.15 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 16/11/66 เวลาที่มอบ : 17.00
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 23/11/66
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.15 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 23/11/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 15.30
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 6/12/23

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-74-1266-011794-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72280000325440
สถานที่ตั้งโรงงาน : 1 หมู่ที่ 2 ถนน ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : บริษัท ยูเอินซี ทรานสปอร์ต จำกัด
ชื่อผู้ขับขี่ : นพรัตน์ ศัลย์สญชัย เลขทะเบียนพาหนะ : 70-8479 สค พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สมุทรสาคร ใช้ระยะเวลาประมาณ : 2 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท อันชิ่ง อินดัสทรี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10740000725464
สถานที่ตั้ง : 109/5 หมู่ที่ 9 ถนนเศรษฐกิจ 1 ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 74110
เบอร์โทรติดต่อ : 02-810-1345 ,034-446-496-7 เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน : —

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Metal Waste Water Sludge (Copper Sludge)	070211	Roll off truck	2	8.72

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 8.72 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ธารินทร์ คำเรือง ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 4/12/23
ปริมาณที่ส่งมอบ : 8.72 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 04/12/2566
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นพรัตน์ ศัลย์สญชัย ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 4/12/66
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท อันชิ่ง อินดัสทรี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10740000725464

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ : [signature]
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สมุทรสาคร
ใช้ระยะเวลา : 2 วัน
วันที่มาถึง : ~~5/12/66~~ 4/12/66 นร.
เวลาที่มาถึง : ~~9.14 น~~ 8.14 น

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ [signature] วันที่ 5/12/66
ปริมาณที่รับมอบ : 8.42 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 5/12/66 เวลาที่มอบ : 9.14 น
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [signature] ลายมือชื่อ [signature] วันที่ : 6/12/66
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 8.42 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 6/12/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : ≈16.00น.
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [signature] ลายมือชื่อ : [signature] วันที่ : 15/12/23

21-12 320

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 3-25-1266-090681-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72280000325440
สถานที่ตั้งโรงงาน : 1 หมู่ที่ 2 ถนน ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : นายทวีศักดิ์ สุขผดุง เลขทะเบียนพาหนะ : 72-4295 ระยอง พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250006425606
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย (Non Metal Sludge)	070212	Roll off Box	2	27.66

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 27.66 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : จิติตา พรหมคุณ ลายมือชื่อ : วันที่ : 21/12/2566

ปริมาณที่ส่งมอบ : 27.66 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 21/12/2566
เวลาที่ส่งมอบ : 10:21 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายทวีศักดิ์ สุขผดุง ลายมือชื่อ : วันที่ : 21/12/66

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250006425606

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 21-12-66
เวลาที่มาถึง : 19.15

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 21-12-66

ปริมาณที่รับมอบ : 27.66 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 21-12-66 เวลาที่มอบ : 19.15
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 21-12-66

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 27.66 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 21-12-66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 20.00
ปริมาณคงเหลือ : — ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ : 8/1/2567

66BWGHA21102060
66BWGHA21102061

แบบ กอ.2

เลขที่อ้างอิง .....

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ 1 ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ : ม.42(1)-3/2544-อญช
สถานที่ตั้งโรงงาน : เลขที่ 1 หมู่ 2 นิคมฯเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : 038-687050-1 เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด
ชื่อผู้ขับขี่ : นายประยูร เมืองสาม เลขทะเบียนพาหนะ : 68-5265 กทม. พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 2 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบสเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) : 93-101-2/40สบ
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 140 หมู่ที่ 8 ต.หัวยแก้ง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี
เบอร์โทรติดต่อ : 036-227134 เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	
1	Sludge Silicon S	07 02 16	2	Roll Off truck	18.34

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว ตัน ของแข็ง 18.34 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : คุณจิติตา พรหมคุณ ลายมือชื่อ : วันที่ : 02/11/23

ปริมาณที่ส่งมอบ : 18.34 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 02/11/23
เวลาที่ส่งมอบ : 11.22

ส่วนที่ 2 รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 2-11-66

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ 3 ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : ทะเบียนโรงงานเลขที่ (ถ้ามี) :

ส่วนที่ 3/1
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :

ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 2/11/66
เวลาที่มาถึง : 10.40 น.

ส่วนที่ 3/2
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 2/11/66

ปริมาณที่รับมอบ : 18.38 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 2/11/66 เวลาที่รับมอบ : 10.40 น.
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ 3/3
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 9/11/66

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 18.38 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 9/11/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 16.20
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ 4 ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☑ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 3)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 5)

☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ 6)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ 7)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด [signature] ลายมือชื่อ [signature] วันที่: 17/11/2023

ส่วนที่ 5 รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงพาหนะที่ใช้ขนส่ง

กรณีที่การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่สามารถใช้พาหนะที่ใช้ขนส่งคันเดิมได้

วันที่เกิดเหตุ: เวลาที่เกิดเหตุ: สถานที่เกิดเหตุ:

☐ ภาพถ่ายพาหนะที่ใช้ขนส่งที่ได้รับความเสียหาย

ระบุเหตุผลความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงพาหนะที่ใช้ขนส่ง:

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ชื่อผู้ขนส่ง: เบอร์โทรติดต่อ:	พาหนะที่ใช้: เลขทะเบียนพาหนะ: โดยขนส่งจากจังหวัด: ไปยังจังหวัด: ใช้ระยะเวลาประมาณ: วัน
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ ลงชื่อผู้ขับขี่: ลายมือชื่อ: วันที่:	ปริมาณที่รับมอบ: ตัน วันที่รับมอบ: เวลาที่รับมอบ:

ส่วนที่ 6 รายละเอียดการส่งคืนผู้ก่อกำเนิด

กรณีตรวจพบว่าลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Fingerprinting) ไม่เป็นไปตามที่ได้รับอนุญาต

วันที่ตรวจพบ:

ระบุเหตุผลความจำเป็นในการส่งคืนผู้ก่อกำเนิด:

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ส่งคืน:

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภทหรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	

รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว ตัน ของแข็ง ตัน ของแข็งกึ่งเหลว ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ส่วนที่ 6/1 ผู้รับดำเนินการส่งคืนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งคืนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ให้ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จ ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: ลายมือชื่อ: วันที่:	ปริมาณที่ส่งมอบ: ตัน วันที่ส่งมอบ: เวลาที่ส่งมอบ:

ส่วนที่ 6/2 ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ชื่อผู้ขับขี่: เลขทะเบียนพาหนะ: พาหนะที่ใช้:

โดยขนส่งจากจังหวัด: ไปยังจังหวัด: ใช้ระยะเวลาประมาณ: วัน

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่: ลายมือชื่อ: วันที่:

☐ ภาพถ่ายเอกสารแสดงการจัดการที่ผู้รับดำเนินการและผู้ขนส่งลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ 6/3 ผู้ก่อกำเนิดรับคืนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

แบบ กอ.๒

เลขที่ข้างอิง ๑๒๑๑๑๖๖๐๑๖๖๔๔๐N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด: บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน: ๗๒๒๘๐๐๐๐๑๒๕๖๘

สถานที่ตั้งโรงงาน: ๔๒๐๖๔ หมู่ที่ ๒ ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐

เบอร์โทรติดต่อ: เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว:

ชื่อผู้ขับขี่: นายลักษ์ ดอนเหลือม, เลขทะเบียนพาหนะ: ๗๓-๖๑๙๑ ชบ. พาหนะที่ใช้: รถแทงค์

โดยขนส่งจากจังหวัด: ระยอง ไปยังจังหวัด: ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ: ๑ วัน

ผู้รับดำเนินการ: บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): ๙๑๐๖๐๓๐๐๑๒๕๔๑๐

สถานที่ตั้ง: ๖๐/๘๗๙ หมู่ที่ ๓ ถนน ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ๒๑๑๔๐

เบอร์โทรติดต่อ: เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน:

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง:

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			จำนวน	ชนิด	
๑	Wastewater	๓๖๑๐๐๑	๑	Tanker	๑๓.๐๐๐

รวมปริมาณทั้งหมด: ของเหลว ๑๓.๐๐๐ ตัน ของแข็ง ๐.๐๐๐ ตัน ของแข็งกึ่งเหลว ๐.๐๐๐ ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง:

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด: สุริมล พวงแก้ว ลายมือชื่อ: Surimal วันที่: 10/11/66	ปริมาณที่ส่งมอบ: ๑๓.๐ ตัน วันที่ส่งมอบ: ๑๐/๑๑/๒๐๖๓ เวลาที่ส่งมอบ: 11.00 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่: นายลักษ์ ดอนเหลือม ลายมือชื่อ: [signature] วันที่: 10/11/66

[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ: บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): ๙๑๐๖๐๓๐๐๑๒๕๔๑๐

ส่วนที่ ๓/๑ คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: สถาพร สายดั่ง ลายมือชื่อ: สถาพร	ขนส่งจากจังหวัด: ระยอง มายังจังหวัด: ระยอง ใช้ระยะเวลา: 1 วัน วันที่มาถึง: 10/11/66 เวลาที่มาถึง: 12.59 น.
ส่วนที่ ๓/๒ คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: สถาพร สายดั่ง ลายมือชื่อ: สถาพร วันที่: 10/11/66	ปริมาณที่รับมอบ: 13.36 ตัน [/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ วันที่รับมอบ: 10/11/66 เวลาที่มอบ: 14.09 น. [/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ [/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ส่วนที่ ๓/๓ คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: [signature] ลายมือชื่อ: [signature] วันที่: 10/11/66	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ: 13.36 ตัน วันที่จัดการแล้วเสร็จ: 10/11/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ: 17.00น. ปริมาณคงเหลือ: 0 ตัน [/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด: Surimal ลายมือชื่อ: Surimal วันที่: 13/11/66

C01599 66 [illegible] 1204012

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-19-1266-010974-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72280000225475
สถานที่ตั้งโรงงาน : 4 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : สุริยา ดีละลม เลขทะเบียนพาหนะ : 64-3370 กท พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 20190300225401
สถานที่ตั้ง : หมู่ที่ ถนน- ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	ถุงปนเปื้อนสารเคมี	150110	Jumbo bag	8	0.84
2	Contaminated container	150110	Jumbo bag	8	0.8

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.64 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ไชยรักษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ : 4/12/23
ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.64 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 04/12/2566
เวลาที่ส่งมอบ : 11.40 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : สุริยา ดีละลม ลายมือชื่อ : วันที่ : 4/12/23
[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 20190300225401

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 4/12/66
เวลาที่มาถึง : 17.23

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 4/12/66
ปริมาณที่รับมอบ : 1.64 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 4/12/66 เวลาที่มอบ : 17.23.
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 4/12/66
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.64 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 4/12/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 17.40
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ลายมือชื่อ : วันที่ : 8/1/67

SCI0078548

09665/235

แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-19-1266-017725-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72280000225475
สถานที่ตั้งโรงงาน : 4 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : กฤษณา สายยศ เลขทะเบียนพาหนะ : 73-3100 ชบ พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเซส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190104125536
สถานที่ตั้ง : 33/3 หมู่ที่ 3 ถนนมิตรภาพ ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	CTA Residue	070208	IBC	21	26.74

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 26.74 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ไชยรักษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ : 6/12/66
ปริมาณที่ส่งมอบ : 26.74 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 06/12/2566
เวลาที่ส่งมอบ : 11.45 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : กฤษณา สายยศ ลายมือชื่อ : วันที่ : 6/12/66
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเซส จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190104125536

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 6/12/23
เวลาที่มาถึง : 17.51 น.

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 6/12/23
ปริมาณที่รับมอบ : 26.75 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 6/12/23 เวลาที่มอบ : 21.09 น.
[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 11/12/23
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 26.75 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 11/12/23 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 13.00 น.
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ลายมือชื่อ : วันที่ : 8/1/67

เลขที่อ้างอิง 1-25-1266-019972-0-N

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72280000225475
สถานที่ตั้งโรงงาน : 4 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : นวพงษ์ ไร่กันทา เลขทะเบียนพาหนะ : 71-0373 รย พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	CTA Residue	070208	IBC	22	26.88

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 26.88 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ไชยรักษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ : 6/12/66
ปริมาณที่ส่งมอบ : 26.88 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 06/12/2566
เวลาที่ส่งมอบ : 15.45 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นวพงษ์ ไร่กันทา ลายมือชื่อ : วันที่ : 06/12/66
[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : กมลชัย ลายมือชื่อ :
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 06/12/66
เวลาที่มาถึง : 10.09 น.

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : กมลชัย ลายมือชื่อ : วันที่ : 06/12/66
ปริมาณที่รับมอบ : 26.22 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 06/12/66 เวลาที่มอบ : 10.09 น.
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : กมลชัย ลายมือชื่อ : วันที่ : 06/12/66
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 26.22 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 10/12/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ :
ปริมาณคงเหลือ : ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ลายมือชื่อ : วันที่ : 8/1/67

เลขที่อ้างอิง 1-19-1266-072363-0-N

C01599 66 BWLHBL1218024

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72280000225475
สถานที่ตั้งโรงงาน : 4 หมู่ที่ 2 ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : สมบัติ เต่าทอง เลขทะเบียนพาหนะ : 65-6470 กท พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 3 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000825494
สถานที่ตั้ง : - หมู่ที่ 8 ถนน- ตำบลห้วยแห้ง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	CTA Residue	070208	IBC	22	27.82

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 27.82 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ไชยรักษ์ ลายมือชื่อ : วันที่ : 18/12/66
ปริมาณที่ส่งมอบ : 27.82 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 18/12/2566
เวลาที่ส่งมอบ : 11.00 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : สมบัติ เต่าทอง ลายมือชื่อ : สมบัติ วันที่ : 18-12-66
[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000825494

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 18/12/66
เวลาที่มาถึง : 16.34 น.

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ วันที่ : 18/12/66
ปริมาณที่รับมอบ : 27.63 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 18/12/66 เวลาที่มอบ : 16.34
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : สมบัติ ลายมือชื่อ : สมบัติ วันที่ : 18/12/66
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 27.63 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 18/12/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 17.30 น.
ปริมาณคงเหลือ : ตัน
[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ชาญ ลายมือชื่อ : วันที่ : 16/1/67

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. .....

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name .....
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address .....

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-.....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T-.....

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name .....
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name .....
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[illegible]	15 02 02				

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-.....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง .....
3) เลขทะเบียน .....

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานกักรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name .....
สถานที่กำจัด : TSDF's address .....

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-.....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. .....

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name .....
สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address .....

2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G-.....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T-.....

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name .....
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name .....
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[illegible]	15 02 02				

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name .....
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-.....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) ประเภทรถขนส่ง .....
3) เลขทะเบียน .....

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานกักรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name .....
สถานที่กำจัด : TSDF's address .....

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-.....
โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.

ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. _____

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name _____ 2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- _____

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address _____ โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name _____ เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T- _____

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name _____ เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T- _____

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- _____

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. _____

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[illegible]	19 09 99				

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid _____ ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid _____ กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name _____ 2) ประเภทรถขนส่ง _____

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- _____ 3) เลขทะเบียน _____

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ฉุกเฉิน : Emergency _____

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From _____ ไปยังจังหวัด : To _____ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending _____ ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่กรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- _____

สถานที่กำจัด : TSDF's address _____ โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned ___/___/___ (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. _____

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name _____ 2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID DIW-G- _____

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address _____ โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name _____ เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. DIW-T- _____

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name _____ เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. DIW-T- _____

4)ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. DIW-D- _____

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name _____ เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. _____

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ : Containers ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาตรสุทธิ/กิโลกรัม Quantity/Kgs.
1	[illegible]	16 02 15				

รวมปริมาตรของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid _____ ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : Solid _____ กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name _____ 2) ประเภทรถขนส่ง _____

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T- _____ 3) เลขทะเบียน _____

โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ ฉุกเฉิน : Emergency _____

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ:
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From _____ ไปยังจังหวัด : To _____ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending _____ ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่กรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDFs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D- _____

สถานที่กำจัด : TSDF's address _____ โทรศัพท์ : Phone _____ โทรสาร : Fax _____ กรณีฉุกเฉิน : Emergency _____

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับเข้าจริง

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period _____ ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name _____ ลายเซ็น : Signature _____ วันที่ : Date _____ เดือน : Month _____ พ.ศ. : Year _____

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste _____ ปริมาณ : Quantity _____

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID _____ ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action _____

วันที่ส่งคืน : Date returned ___/___/___ (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. _____

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name _____ ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature _____

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3327000 ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 2023-003

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท โมเมนทัฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่กำเนิด : Generator address 1/2 ม.4 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง
2) เลขประจำตัวผู้กำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-054800818
โทรศัพท์ : Phone 038-669119 โทรสาร : Fax 038-669121 กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
ชื่อบริษัท : company name บริษัท แพค เคลส์ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-175800150

4) ผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท ซีโดเทค ไลซ์ไซเคิล แอนเนจเมนท์ จำกัด
เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-170800072

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity

ลำดับ No	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย Waste ID.	การบรรจุ Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณรวมทั้ง Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	กระป๋องที่ปนเปื้อนซิลิโคนท์	15 01 10		Tote	1560	กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cum ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year 13/7/2566 15.38

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท แพค เคลส์ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-175800150
โทรศัพท์ : Phone 0 2705 4100-2 โทรสาร : Fax 0 2705 4106 ฉุกเฉิน : Emergency .....
2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 83-3368

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certificate : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations
โดยขนส่งจากจังหวัด From ระยอง ไปยังจังหวัด To ฉะเชิงเทรา ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending .. .. ชม./วัน : hours/day
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานกำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท ซีโดเทค ไลซ์ไซเคิล แอนเนจเมนท์ จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 372 หมู่ที่ 7 ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา
2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID DIW-D-170800072
โทรศัพท์ Phone 08 4438 2707 โทรสาร : Fax ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : day ☐ เดือน month ☐ ปี year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste ..... ปริมาณ Quantity .....
การดำเนินงาน Action taken ☐ ส่งคืน Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส Waste ID ..... ☐ รับไว้จัด Accepted เหตุผล : Reason of action .....
วันที่ส่งคืน Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....
ชื่อผู้ส่งคืน TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน TSDF's Signature .....

เลขที่อ้างอิง : Reference No. ฉบับที่ 2

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 2023-003

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator
1) ชื่อ : name บริษัท โมเมนทัฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่กำเนิด : Generator address 1/2 ม.4 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง (TEM)
2) เลขประจำตัวผู้กำเนิดของเสียอันตราย : Generator's ID DIW-G-054800818
โทรศัพท์ Phone 0 2666 5151 โทรสาร Fax
ฉุกเฉิน Emergency

3. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
รายที่ 1 ชื่อบริษัท First company name บริษัท แพค เคลส์ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 : Transporter's ID DIW-T-175800150
รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second company name
เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 : Transporter's ID

4. ผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
รายที่ 1 ชื่อบริษัท First TSDF's name บริษัท ซีโดเทค ไลซ์ไซเคิล แอนเนจเมนท์ จำกัด
เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 : DIW-D-170800072
Disposer's ID
รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second TSDF's name
เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย รายที่ 2 : Disposer's ID

5. รายละเอียดของของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity

ลำดับ No	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย Waste ID	หมายเลขถังที่ใช้บรรจุ ถังหมาย	ถึง	การบรรจุ Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณรวมทั้ง Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt/Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	ถังขยะปนเปื้อน	15 01 10			24	ถัง 1,000 ลิตร	1560	กิโลกรัม	
2	ถังขยะปนเปื้อน	15 01 10				ถัง 200 ลิตร		กิโลกรัม	
3	ถังขยะปนเปื้อน	15 01 10				ถัง 20-30 ลิตร		กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด Total Quantity ของเหลว Liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร Liters/cum ของแข็ง Solid ..... กิโลกรัม/ตัน Kgs/tons ลายเซ็น Signature

6. การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Date/Month/Year 13/07/2566

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter
1) ชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name บริษัท แพค เคลส์ จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID DIW-T-175800150
2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☑ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane
3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID 83-3368
โทรศัพท์ Phone 02-7054100 โทรสาร Fax 02-7054106
ฉุกเฉิน Emergency

4. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transport Certificate : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by generator and that waste has been transported according to regulation
ระยะเวลาขนส่ง Time spending ..... ชม./วัน Hours/day
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Day/Month/Year 13/07/2566

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานกำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs
1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท ซีโดเทค ไลซ์ไซเคิล แอนเนจเมนท์ จำกัด
สถานที่กำจัด TSDF's address 372 ม.7 ต.หัวสำโรง อ.แปลงยาว จ.ฉะเชิงเทรา
เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID DIW-D-170800072
โทรศัพท์ Phone 02 315 1987 โทรสาร Fax
ฉุกเฉิน Emergency

3. คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา Treatment period ☐ วัน day ☐ เดือน month ☐ ปี year นับจากวันที่ได้รับของเสีย since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Day/Month/Year ...../...../2566

4. กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย Type of waste ..... ปริมาณ Quantity .....
การดำเนินงาน Action taken ☐ ส่งคืน Returned ☐ จัดประเภทใหม่ Reclassified/ รหัส Waste ID ☐ รับไว้จัด Accepted เหตุผล Reason of action .....
วันที่ส่งคืน Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ Returned manifest no. .....
ชื่อผู้ส่งคืน TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน TSDF's Signature .....

ฉบับที่ 1 : สีชมพู สำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย
ฉบับที่ 2 : สีเหลือง สำหรับผู้ขนส่งของเสียอันตรายให้เก็บไว้ที่ยานพาหนะ
ฉบับที่ 3 : สีฟ้า สำหรับผู้ประกอบการสถานกำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตรายให้เก็บไว้
ฉบับที่ 4 : สีขาว สำหรับผู้ประกอบการสถานกำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตรายให้เก็บไว้
ฉบับที่ 5 : สีขาว สำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายให้เก็บไว้
ฉบับที่ 6 : สีขาว สำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตรายให้เก็บไว้

เลขที่อ้างอิง : Reference No.

ฉบับที่ 3

เลขลำดับการขนส่งของเสียอันตราย Manifest No. 2023-003

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : name บริษัท โตแบล็ค เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่ประกอบการ Generator address 10 ซ.ลาดพร้าว 5 แขวงลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย Generator's ID DIW-G-0545000318
โทรศัพท์ Phone 0 3868 5110 โทรสาร Fax
ฉุกเฉิน : Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท First company name บริษัท ลาด เลอล่า จำกัด (มหาชน) — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 Transporter's ID DIW-T-175800150

รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second company name — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 Transporter's ID

4) ผู้บำบัดขจัดของเสียอันตราย บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท First TSDFs name บริษัท ซีโคเน่ โปรเซสซิ่ง แอนด์ เซ็นเตอร์ จำกัด — เลขประจำตัวผู้กำจัดขจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 DIW-D-170800072
Company ID

รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second TSDFs name — เลขประจำตัวผู้กำจัดขจัดของเสียอันตราย รายที่ 2
Company ID

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งออกไป

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	หมายเลขของเสีย ของเสีย Waste ID	หมายเลขทะเบียนรถที่ใช้ขนส่ง ทะเบียน	ชื่อ	ภาชนะบรรจุ Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณของเสีย Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Weight	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	ขยะมะนาวเปื้อน	15 01 10			25 ถัง	ถัง 1,000 ลิตร	1,000	กิโลกรัม	
2	ขยะมะนาวเปื้อน	15 01 10				ถัง 200 ลิตร		กิโลกรัม	
3	ขยะมะนาวเปื้อน	15 01 10				ถัง 20-30 ลิตร		กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด Total Quantity หมายเหตุ Liquid — ของเหลว Liquid — ของแข็ง Solid — ลายมือชื่อ Signature

6) การปฏิบัติที่ดีด้านความปลอดภัย และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

ผู้ก่อกำเนิด : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาของของเสียอันตรายที่ส่งไปนี้ และได้ระบุรายการถูกต้องตามความเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบทุกประการ

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

ลงชื่อ Generator's name ลายมือชื่อ Signature วันที่ Day/Month/Year 13 / ม.ค. / 2566

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท ลาด เลอล่า จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-175800150
โทรศัพท์ : Phone 02-705-6101 โทรสาร : Fax 02-705-6100
ฉุกเฉิน : Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☑ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) หมายเลขรถ ทะเบียน Vehicle ID: 83-3338

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายดังกล่าวมาเพื่อขนส่งตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transportation Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by generator and that waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากสถานที่ From ระยอง ไปยังสถานที่ To ลาดกระบัง โดยใช้เวลาประมาณ Time spending วันที่ Date 13/01

ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ลายมือชื่อ Signature วันที่ Day/Month/Year 13/01/2566

3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดขจัดของเสียอันตราย บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name บริษัท ซีโคเน่ โปรเซสซิ่ง แอนด์ เซ็นเตอร์ จำกัด
สถานที่ประกอบการ TSDF's address 372 ม.7 ต.บ่อวิน อ.แหลมฉบัง จ.ชลบุรี
เลขประจำตัวผู้ประกอบการ TSDF's ID DIW-D-170800072
โทรศัพท์ Phone 02 315 1351 โทรสาร Fax
ฉุกเฉิน Emergency

2) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายดังกล่าวมาเพื่อบำบัดขจัดตามข้อกำหนดที่

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load
และสามารถดำเนินการบำบัดของเสียที่ระบุข้างต้นได้ตามวิธีการ Treatment permit ☐ ใช่ Yes ☐ เสียง Sound ☐ ไม่ No. (ระบุเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการ) Reason for rejection

ลงชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name ลายมือชื่อ Signature วันที่ Day/Month/Year ...../...../ 2566

3) การรับของเสียอันตรายไว้ในสถานประกอบการ Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย Type of waste — ปริมาณ Quantity
การดำเนินการ Action taken ☐ ส่งคืน Returned ☐ จัดประเภทใหม่ Reclassified as new Waste ID ☐ ยกเลิก Accepted ยอมรับ Reason of action
วันที่ส่งคืน Date return ...../...../..... (ในเดือนปี ปปปปปปปป) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน Return manifest No.
ชื่อผู้ส่งคืน TSDF's name ลายมือชื่อผู้ส่งคืน TSDF's Signature

ฉบับที่ 1 (ชมพู) สำหรับผู้ให้บริการขนส่งของเสียอันตราย
ฉบับที่ 2 (ส้ม) สำหรับผู้ประกอบการกำจัดขจัดของเสียอันตราย
ฉบับที่ 3 (ม่วง) สำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย
ฉบับที่ 4 (ส้ม) สำหรับผู้ขนส่งของเสียอันตราย
ฉบับที่ 5 (ม่วง) สำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย
ฉบับที่ 6 (ม่วง) สำหรับผู้ประกอบการกำจัดขจัดของเสียอันตราย

เลขที่อ้างอิง : Reference No.

ฉบับที่ 6

เลขลำดับการขนส่งของเสียอันตราย Manifest No. 2023-004

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : name บริษัท โตแบล็ค เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
สถานที่ประกอบการ Generator address 10 ซ.ลาดพร้าว 5 แขวงลาดพร้าว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10120
เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย DIW-G-0545000318
โทรศัพท์ Phone โทรสาร Fax
ฉุกเฉิน Emergency

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท First company name บริษัท ลาด เลอล่า จำกัด (มหาชน) — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 1 Transporter's ID DIW-T-175800150

รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second company name — เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย รายที่ 2 Transporter's ID

4) ผู้บำบัดขจัดของเสียอันตราย บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท First TSDFs name บริษัท ซีโคเน่ โปรเซสซิ่ง แอนด์ เซ็นเตอร์ จำกัด — เลขประจำตัวผู้กำจัดขจัดของเสียอันตราย รายที่ 1 DIW-D-170800072
Company ID

รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second TSDFs name — เลขประจำตัวผู้กำจัดขจัดของเสียอันตราย รายที่ 2
Company ID

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งออกไป

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	หมายเลขของเสีย ของเสีย Waste ID	หมายเลขทะเบียนรถที่ใช้ขนส่ง ทะเบียน	ชื่อ	ภาชนะบรรจุ Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ปริมาณของเสีย Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Weight	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information
1	ขยะมะนาวเปื้อน	15 01 10				ถัง 1,000 ลิตร		กิโลกรัม	
2	ขยะมะนาวเปื้อน	15 01 10				ถัง 200 ลิตร		กิโลกรัม	
3	ขยะมะนาวเปื้อน	15 01 10				ถัง 20-30 ลิตร		กิโลกรัม	

รวมปริมาณของเสียอันตรายทั้งหมด Total Quantity หมายเหตุ Liquid — ของเหลว Liquid — ของแข็ง Solid — ลายมือชื่อ Signature

6) การปฏิบัติที่ดีด้านความปลอดภัย และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling instructions and additional information

ผู้ก่อกำเนิด : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบเนื้อหาของของเสียอันตรายที่ส่งไปนี้ และได้ระบุรายการถูกต้องตามความเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบทุกประการ

Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation.

ลงชื่อ Generator's name ลายมือชื่อ Signature วันที่ Day/Month/Year ...../...../ 2566

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name บริษัท ลาด เลอล่า จำกัด (มหาชน)
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID DIW-T-175800150
โทรศัพท์ Phone โทรสาร Fax
ฉุกเฉิน Emergency

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☑ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) หมายเลขรถ ทะเบียน Vehicle ID: 83-3338

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายดังกล่าวมาเพื่อขนส่งตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transportation Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by generator and that waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากสถานที่ From ระยอง ไปยังสถานที่ To ลาดกระบัง โดยใช้เวลาประมาณ Time spending วันที่ Date 13/01

ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ลายมือชื่อ Signature วันที่ Day/Month/Year 13/01/2566

3. ส่วนของผู้ประกอบการกำจัดขจัดของเสียอันตราย บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name บริษัท ซีโคเน่ โปรเซสซิ่ง แอนด์ เซ็นเตอร์ จำกัด
สถานที่ประกอบการ TSDF's address 372 ม.7 ต.บ่อวิน อ.แหลมฉบัง จ.ชลบุรี
เลขประจำตัวผู้ประกอบการ TSDF's ID DIW-D-170800072
โทรศัพท์ Phone โทรสาร Fax
ฉุกเฉิน Emergency

2) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายดังกล่าวมาเพื่อบำบัดขจัดตามข้อกำหนดที่

TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load
และสามารถดำเนินการบำบัดของเสียที่ระบุข้างต้นได้ตามวิธีการ Treatment permit ☐ ใช่ Yes ☐ เสียง Sound ☐ ไม่ No. (ระบุเหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการ) Reason for rejection

ลงชื่อผู้ประกอบการ TSDF's name ลายมือชื่อ Signature วันที่ Day/Month/Year ...../...../ 2566

3) การรับของเสียอันตรายไว้ในสถานประกอบการ Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย Type of waste — ปริมาณ Quantity
การดำเนินการ Action taken ☐ ส่งคืน Returned ☐ จัดประเภทใหม่ Reclassified as new Waste ID ☐ ยกเลิก Accepted ยอมรับ Reason of action
วันที่ส่งคืน Date return ...../...../..... (ในเดือนปี ปปปปปปปป) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งคืน Return manifest No.
ชื่อผู้ส่งคืน TSDF's name ลายมือชื่อผู้ส่งคืน TSDF's Signature

ฉบับที่ 1 (ชมพู) สำหรับผู้ให้บริการขนส่งของเสียอันตราย
ฉบับที่ 2 (ส้ม) สำหรับผู้ประกอบการกำจัดขจัดของเสียอันตราย
ฉบับที่ 3 (ม่วง) สำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย
ฉบับที่ 4 (ส้ม) สำหรับผู้ขนส่งของเสียอันตราย
ฉบับที่ 5 (ม่วง) สำหรับผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย
ฉบับที่ 6 (ม่วง) สำหรับผู้ประกอบการกำจัดขจัดของเสียอันตราย

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย . Manifest No. .....

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

E - 37429594

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name ..... 2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID ..DIW-G-.....

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... เบอร์ฉุกเฉิน : Emergency .....

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. ..DIW-T-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. ..DIW-T-.....

4)ผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name ..... เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. ..DIW-D-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name ..... เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเพื่อนำไปใช้

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity Kgs.
1	[illegible]	15 01 10 [illegible]			992	992

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร : Litre/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อหรือถังอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... 2) ประเภทรถขนส่ง .....

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. ..DIW-T-..... 3) เลขทะเบียน .....

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานกำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDEs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID . ..DIW-D-.....

สถานที่กำจัด : TSDF'S address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... เบอร์ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับจริง

ระยะเวลาของกำจัดของเสียที่รับมานี้ใช้เวลาในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quinity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. .....

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

E - 37429594

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1)ชื่อ : Name ..... 2)เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID . ..DIW-G-.....

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... เบอร์ฉุกเฉิน : Emergency .....

3)ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID. ..DIW-T-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID. ..DIW-T-.....

4)ผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's name ..... เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID. ..DIW-D-.....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's name ..... เลขประจำตัวผู้กำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID. .....

5)รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเพื่อนำไปใช้

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสของเสีย Waste Code	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน No.	ชนิด Type	ผู้ก่อกำเนิด : Generator ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity Kgs.	ผู้รับกำจัด : Disposer ปริมาณสุทธิ กิโลกรัม Quantity Kgs.
1	[illegible]	15 01 10 [illegible]			992	992

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ลิตร : Litre/cu.m ของแข็ง : Solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs./ tons

6)การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม Special handing Instructions and additional information

7)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อหรือถังอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described and above and have been packed and labelled and are in proper condition for transported according to regulation.

ลงชื่อ : Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1)ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... 2) ประเภทรถขนส่ง .....

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID. ..DIW-T-..... 3) เลขทะเบียน .....

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency .....

4)คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that the waste has been transported according to regulation.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day

ลงชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานกำจัดรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDEs

1)ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... 2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID . ..DIW-D-.....

สถานที่กำจัด : TSDF'S address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... เบอร์ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certification of arrival : I hereby declare that I have received the reference load. ปริมาณที่รับจริง

ระยะเวลาของกำจัดของเสียที่รับมานี้ใช้เวลาในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

4) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification ประเภทของเสีย : Type of waste ..... ปริมาณ : Quinity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล : Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..../..../.... (วัน/เดือน/ปี : dd/mm/yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no. .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

แบบกำกับการขนส่ง 02

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 628904

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID .....

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator's address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID .....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID .....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเกลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย Waste profile no.	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID	ลักษณะของเสีย Hazardous	ลักษณะของเสีย Nonhazardous	ภาชนะบรรจุ Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ Containers ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ..... ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name [illegible] ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date 21 เดือน : Month 9 พ.ศ. : Year 2023

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 : The first Transporter's name ..... 3) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency ..... 3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 : The second transporter's name ..... 6) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency ..... 7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID .....

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน , Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name ..... สถานที่พักถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address .....

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... 3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID .....

สถานที่กำจัด : TSDF's address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน Emergency .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย: Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล: Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

แบบกำกับการขนส่ง 02

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย : Manifest No. 628904

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย : Generator's ID .....

สถานที่ก่อกำเนิด : Generator's address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

3) ผู้ขนส่งของเสีย : Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : The first company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 : Transporter's ID .....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : The second company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 : Transporter's ID .....

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท : First TSDF's company name ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 : Disposer's ID .....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท : Second TSDF's company name ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 : Disposer's ID .....

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเกลื่อนย้าย

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย Waste profile no.	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID	ลักษณะของเสีย Hazardous	ลักษณะของเสีย Nonhazardous	ภาชนะบรรจุ Containers จำนวน No.	ภาชนะบรรจุ Containers ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : Liquid ..... ☐ ลิตร : Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร : cu.m ของแข็ง : Solid ..... ☐ กิโลกรัม : Kgs. ☐ ตัน : Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุหีบห่อหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Generator Certification : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ : Generator's name [illegible] ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date 21 เดือน : Month 9 พ.ศ. : Year 2023

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 : The first Transporter's name ..... 3) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency ..... 3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 : Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 : The second transporter's name ..... 6) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID .....

โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... ฉุกเฉิน : Emergency ..... 7) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID .....

8) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations.

โดยขนส่งจากจังหวัด : From ..... ไปยังจังหวัด : To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time Spending ..... ชม./วัน : Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 : Transporter's Name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name ..... สถานที่พักถ่ายและเก็บรวบรวม : TSDF's address .....

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

2) ชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... 3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด : TSDF's ID .....

สถานที่กำจัด : TSDF's address ..... โทรศัพท์ : Phone ..... โทรสาร : Fax ..... กรณีฉุกเฉิน : Emergency .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้ TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา : Treatment period ..... ☐ วัน : Day ☐ เดือน : Month ☐ ปี : Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature ..... วันที่ : Date ..... เดือน : Month ..... พ.ศ. : Year .....

5) กรณีของเสียไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย: Type of waste ..... ปริมาณ : Quantity .....

การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified / รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted เหตุผล: Reason of action .....

วันที่ส่งคืน : Date returned ..... / ..... / ..... (วัน/เดือน/ปี : dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งกลับ : Returned manifest no .....

ชื่อผู้ส่งคืน : TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature .....

แบบกำกับการขนส่ง 02

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสีย Manifest No 628904

ใบกำกับการขนส่งของเสีย (Uniform Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสีย : This section must be completed by the Generator

1) ชื่อ : Name ..... 2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสีย Generator's ID .....

สถานประกอบกิจการ Generator's address ..... โทรศัพท์ Phone ..... ฉุกเฉิน Emergency .....

3) ผู้ขนส่งของเสีย Transporter

รายที่ 1 ชื่อบริษัท The first company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 1 Transporter's ID .....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท The second company name ..... เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสีย รายที่ 2 Transporter's ID .....

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDF's)

รายที่ 1 ชื่อบริษัท First TSDF's company name ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 1 Disposer's ID .....

รายที่ 2 ชื่อบริษัท Second TSDF's company name ..... เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย รายที่ 2 Disposer's ID .....

5) รายละเอียดของของเสียที่ขนส่งเนื่องด้วย

ลำดับ No.	รายละเอียด Description	รหัสข้อมูลของเสีย Waste profile no	รหัสวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว Waste ID	ลักษณะของเสีย อันตราย Hazardous	ไม่อันตราย Neohazardous	ภาชนะบรรจุ Containers จำนวน : No	ชนิด Type	ปริมาณสุทธิ Quantity	หน่วยน้ำหนัก Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม Additional Information

รวมปริมาณของเสียทั้งหมด Total Quantity ของเหลว Liquid ..... ☐ ลิตร Liters ☐ ลูกบาศก์เมตร cu.m ของแข็ง Solid ..... ☐ กิโลกรัม Kgs ☐ ตัน Tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษและข้อมูลเพิ่มเติม

Special Handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือลากอย่างเหมาะสมตามระเบียบข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Generator Certification I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in the proper condition for transport according to regulations

ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Date ..... เดือน Month ..... พ.ศ. Year .....

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสีย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 1 The first Transporter's name ..... 3) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID .....

โทรศัพท์ Phone ..... โทรสาร Fax ..... ฉุกเฉิน Emergency ..... 3) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID .....

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations

โดยขนส่งจากจังหวัด From ..... ไปยังจังหวัด To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ Time spending ..... ชม./วัน Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 1 Transporter's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Date ..... เดือน Month ..... พ.ศ. Year .....

5) ชื่อผู้ขนส่งของรายที่ 2 The second transporter's name ..... 6) พาหนะที่ใช้ Vehicle ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

เลขประจำตัวผู้ขนส่ง Transporter's ID .....

โทรศัพท์ Phone ..... โทรสาร Fax ..... ฉุกเฉิน Emergency ..... 7) เลขทะเบียนพาหนะ Vehicle ID .....

8) คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

Transporter Certification I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described by the generator and that waste has been transported according to regulations

โดยขนส่งจากจังหวัด From ..... ไปยังจังหวัด To ..... ใช้ระยะเวลาประมาณ Time Spending ..... ชม./วัน Hours/Day

ลงชื่อผู้ขนส่งรายที่ 2 Transporter's Name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Date ..... เดือน Month ..... พ.ศ. Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานที่รวบรวม บำบัด และกำจัดของเสีย : This section must be completed by TSDF's

1) ผู้เก็บรวบรวม TSDF's name ..... สถานที่ตั้งและเก็บรวบรวม TSDF's address .....

ลงชื่อผู้เก็บรวบรวม TSDF's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Date ..... เดือน Month ..... พ.ศ. Year .....

2) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name ..... 3) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด TSDF's ID .....

สถานที่กำจัด TSDF's address ..... โทรศัพท์ Phone ..... โทรสาร Fax ..... ฉุกเฉิน Emergency .....

4) คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นที่ TSDF certificate of arrival I hereby declare that I have received the reference food

และสามารถกำจัดของเสียที่รับมาได้ภายในระยะเวลา Treatment period ..... ☐ วัน Day ☐ เดือน / Month ☐ ปี Year นับจากวันที่ได้รับของเสีย Since the day that received waste

ลงชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name ..... ลายเซ็น Signature ..... วันที่ Date ..... เดือน Month ..... พ.ศ. Year .....

5) การแจ้งของเสียไม่ตรงตามนี้ครั้ง Discrepancy Notification

ประเภทของเสีย Type of waste ..... ปริมาณ Quantity .....

การดำเนินงาน Action taken ☐ ส่งคืน Returned ☐ จัดประเภทใหม่ Reclassified / วัสดุ Waste ID ..... ☐ รับกำจัด Accepted Disposal Reason of action .....

วันที่ส่งคืน Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียที่ส่งคืน Returned manifest no .....

ชื่อผู้รับคืน TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้รับคืน : TSDF's Signature .....

เลขที่อ้างอิง 1-11-1266-023986-0-N

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 82280000725456

สถานที่ตั้งโรงงาน : 1/2 หมู่ที่ 4 ถนน ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : นายสมบูรณ์ ประวาน เลขทะเบียนพาหนะ : 71-0751 ระ พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10110005525493

สถานที่ตั้ง : 104/12 หมู่ที่ 12 ถนน.เทพารักษ์ ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540

เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	Jet Oil	070201	Jet Oil	80	12.29

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 12.29 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

(/) น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ภัทรพล ศรีชัยบูล ลายมือชื่อ ..... วันที่ : 7-Dec-23

ปริมาณที่ส่งมอบ : 12.29 ตัน

วันที่ส่งมอบ : 07/12/2566

เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายสมบูรณ์ ประวาน ลายมือชื่อ : วันที่ :

(/) ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๓ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10110005525493

ส่วนที่ ๓/๑

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ

ขนส่งจากจังหวัด : มายังจังหวัด :

ใช้ระยะเวลา รับ

วันที่มาถึง :

เวลาที่มาถึง :

ส่วนที่ ๓/๒

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือลากอย่างเหมาะสม

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ วันที่

ปริมาณที่รับมอบ ตัน

[ ] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

วันที่รับมอบ : เวลาที่มอบ :

[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ

[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต

ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ วันที่

ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : ตัน

วันที่จัดการแล้วเสร็จ : เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ

ปริมาณคงเหลือ ตัน

[ ] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด ลายมือชื่อ วันที่

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3444075 ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. 111116600901310

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด
สถานก่อกำเนิด : Generator address 3 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย :Generator's ID DIW-G-104800024
โทรศัพท์ : Phone 038-698800 โทรสาร : Fax 038-698801 กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter
ชื่อบริษัท : company name ____ เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID __

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)
ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด
เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-065800153

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	Used Oil น้ำมันเครื่องใช้แล้ว	13 02 08	4	ถัง 200 ลิตร	800	กิโลกรัม	

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature
..... วันที่ : Day/Month/Year 7/11/2566 11:00

2. ส่วนของผู้ขนส่งของเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name ____
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID __
โทรศัพท์ : Phone__ โทรสาร : Fax__ ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID 83-0325

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending ..... ชม./วัน : hours/day
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature
..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด
สถานที่กำจัด : TSDF's address 104/12 ม.12 ซ.รัตนโชติ 12 ถ.เทพารักษ์ ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID DIW-D-065800153
โทรศัพท์ : Phone 0 2713 4620 22 โทรสาร : Fax__ ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา :Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย ; since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature
..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted
เหตุผล : Reason of action .....
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี :dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....
ชื่อผู้ส่งคืน :TSDF's name ..... ลายเซ็นผู้ส่งคืน : TSDF's Signature
.....

เลขที่อ้างอิง 1-25-1166-075960-0-N แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72280000425489
สถานที่ตั้งโรงงาน : 3 หมู่ที่ 2 ถนน ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : นายหวีศักดิ์ พองเกิด เลขทะเบียนพาหนะ : 71-7410 พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ปราจีนบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 2 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603
สถานที่ตั้ง : 98, 99 หมู่ที่ 7 ถนน- ตำบลลาดตะเคียน อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี 25110
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	Contaminated Fabric Garbage - วัสดุปนเปื้อน	150202	Roll off	1	5.11

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 5.11 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลาวัลย์ เสนห์ ลายมือชื่อ : วันที่ :
ปริมาณที่ส่งมอบ : 5.11 ตัน
วันที่ส่งมอบ : 24/11/2566
เวลาที่ส่งมอบ :

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ : นายหวีศักดิ์ พองเกิด ลายมือชื่อ : วันที่ :
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10250004625603

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : สิทธิชัย จันหน่ำพอม ลายมือชื่อ :
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ปราจีนบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 24/11/2566
เวลาที่มาถึง : 00:00

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ณัฐณิชา จันทร์คำภา ลายมือชื่อ : วันที่ :
ปริมาณที่รับมอบ : 5.11 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 24/11/2566 เวลาที่มอบ : 00:00
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ณัฐณิชา จันทร์คำภา ลายมือชื่อ : วันที่ :
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 5.11 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 28/11/2566 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 00:00
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เลขที่อ้างอิง : Reference No. 3405073

ฉบับที่ ..... / 6

หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย : Manifest No. M66101048357

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

1. ส่วนของผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย : This section must be completed by Generator

1) ชื่อ : name บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด
สถานก่อกำเนิด : Generator address 3 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง

2) เลขประจำตัวผู้ก่อกำเนิดของเสียอันตราย :Generator's ID DIW-G-104800024
โทรศัพท์ : Phone 038-698800 โทรสาร : Fax 038-698801 กรณีฉุกเฉิน :Emergency.....

3) ผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter

ชื่อบริษัท : company name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด

เลขประจำตัวผู้ขนส่งของเสียอันตราย : Transporter's ID DIW-T-085800068

4) ผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Treatment Storage Disposal Facilities (TSDFs)

ชื่อบริษัท : TSDF's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)

เลขประจำตัวผู้เก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย Disposer's ID DIW-D-085800027

5) รายละเอียดของของเสียอันตรายที่ขนส่งเคลื่อนย้าย :

ลำดับ No.	รายละเอียด (Description)	รหัสของเสียอันตราย : Waste ID.	ภาชนะบรรจุ : Containers จำนวน : No.	ชนิด : Type	ปริมาตรสุทธิ : Quantity	หน่วยน้ำหนัก : Unit Wt / Vol	รายละเอียดเพิ่มเติม : Additional Information
1	Laboratory Chemicals Waste	16 05 06	10	ถุงดำ กล่อง	240	กิโลกรัม	

รวมปริมาตรของเสียอันตรายทั้งหมด : Total Quantity ของเหลว : liquid ..... ลิตร/ลูกบาศก์เมตร : Liters/cu.m ของแข็ง : solid ..... กิโลกรัม / ตัน : Kgs. / tons

6) การปฏิบัติที่มีลักษณะพิเศษ และข้อมูลเพิ่มเติม
Special handling Instructions and additional information

7) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และมีการบรรจุติดป้ายหรือฉลากอย่างเหมาะสมตรงตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ :
Generator Certificate : I hereby declare that the contents of this consignment are accurately described above and have been packed and labeled and are in proper condition for transport according to regulation
ลงชื่อ Generator's name ..... ลายเซ็น : Signature
..... วันที่ : Day/Month/Year 18/10/2566 09:28

2. ส่วนของผู้ขนส่งส่งเสียอันตราย : This section must be completed by the Transporter

1) ชื่อผู้ขนส่ง : Transporter's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
เลขประจำตัวผู้ขนส่ง : Transporter's ID DIW-T-085800068
โทรศัพท์ : Phone 0 2323 0714 21 โทรสาร : Fax ___ ฉุกเฉิน : Emergency .....

2) พาหนะที่ใช้ Vehicle: ☐ รถบรรทุก Truck ☐ รถไฟ Train ☐ เรือ Ship ☐ เครื่องบิน Plane

3) เลขทะเบียนพาหนะ : Vehicle ID ฉอ-8977 กท

4) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามที่ระบุข้างต้น และการขนส่งเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
Transporter Certification : I hereby declare that I have received the type and quantity of waste as described above by the generator and that waste has been transported according to regulations.
โดยขนส่งจากจังหวัด : From ระยอง ไปยังจังหวัด To สมุทรปราการ ใช้ระยะเวลาประมาณ : Time spending .....
ชม./วัน : hours/day
ลงชื่อผู้ขนส่ง Transporter's name ..... ลายเซ็น : Signature
..... วันที่ : Day/Month/Year .....

3. ส่วนของผู้ประกอบการสถานเก็บรวบรวม บำบัด และกำจัดของเสียอันตราย : This section must be completed by TSDFs

1) ชื่อผู้รับกำจัด TSDF's name บริษัท อัคคีปราการ จำกัด (มหาชน)
สถานที่กำจัด : TSDF's address 792 ม.2 ซ.1ซี/1 ถ.พัฒนา 2 ต.บางปูใหม่ อ.เมืองสมุทรปราการ จ.สมุทรปราการ

2) เลขประจำตัวผู้รับกำจัด :TSDF's ID DIW-D-085800027
โทรศัพท์ : Phone 0 2323 0714 21 โทรสาร : Fax ___ ฉุกเฉิน : Emergency .....

3) คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับของเสียอันตรายแล้วตามปริมาณที่ระบุข้างต้นนี้
TSDF certificate of arrival : I hereby declare that I have received the reference load.
และสามารถกำจัดของเสียที่รับมานี้ได้ภายในระยะเวลา :Treatment period..... ☐ วัน : day ☐ เดือน : month ☐ ปี : year นับจากวันที่ได้รับของเสีย : since the day that received waste
ลงชื่อผู้รับกำจัด : TSDF's name ..... ลายเซ็น : Signature
..... วันที่ : Day/Month/Year .....

4) กรณีของเสียอันตรายไม่ตรงตามที่แจ้ง : Discrepancy Notification
ประเภทของเสียอันตราย : Type of waste..... ปริมาณ : Quantity.....
การดำเนินงาน : Action taken ☐ ส่งคืน : Returned ☐ จัดประเภทใหม่ : Reclassified/ รหัส : Waste ID ..... ☐ รับกำจัด : Accepted
เหตุผล : Reason of action .....
วันที่ส่งคืน : Date returned ..... (วัน/เดือน/ปี :dd / mm / yy) หมายเลขใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายที่ส่งกลับ : Returned manifest no.....

เลขที่อ้างอิง 3405073-1/6-07/1 (3-0-N)

แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน 7228000425469
สถานที่ตั้งโรงงาน 3 หมู่ที่ 2 ตบล ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130
เบอร์โทรติดต่อ — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน

ได้มอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ชื่อผู้ขับขี่ นายดิน เข้าสิดา — เลขทะเบียนพาหนะ 70-9780,9781 กจ — พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด ระยอง ไปยังจังหวัด ราชบุรี — ใช้ระยะเวลาประมาณ : 2 วัน

ผู้รับดำเนินการ บริษัท ไทยอิลเทิร์น ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) 2020030292562 5
สถานที่ตั้ง 139,149,188 หมู่ที่ 2 ถนน ตำบลราชา อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี 20190
เบอร์โทรติดต่อ — เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	BIOMASS ชีวมวล	070799	กระสอบ	1	28.0

รวมปริมาณทั้งหมด ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 28 ตัน
[ ] น้ำหนักจริง [/] น้ำหนักประมาณการ

ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง

คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด ลายมือชื่อ วันที่ 18/10/66
ปริมาณที่ส่งมอบ 28 ตัน
วันที่ส่งมอบ 18/12/2566
เวลาที่ส่งมอบ 09 : 00

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ขับขี่ นายดิน เข้าสิดา ลายมือชื่อ วันที่ 18/10/66

[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ บริษัท ไทยอิลเทิร์น ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด — เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) 2020030292562 5

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ ลายมือชื่อ
ขนส่งจากจังหวัด ระยอง ถึงจังหวัด ราชบุรี
ใช้ระยะเวลา 1 วัน
วันที่มาถึง 19/12/66
เวลาที่มาถึง 14 50

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ ลายมือชื่อ วันที่ 19/12/66
ปริมาณที่รับมอบ 29.91 ตัน
[/] น้ำหนักจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ 19/12/66 เวลาที่มอบ 14 : 50
[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และหรือ
[ ] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ ลายมือชื่อ วันที่ 19/12/66
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ 29.91 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ 19/12/66 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ 15 : 50
ปริมาณคงเหลือ 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด ลายมือชื่อ วันที่ 10 ม.ค. 67

ข-28

จำนวนพนักงานท้องถิ่นที่ทำงานในโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

สัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านในระยอง ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ประจำปี พ.ศ. 2566

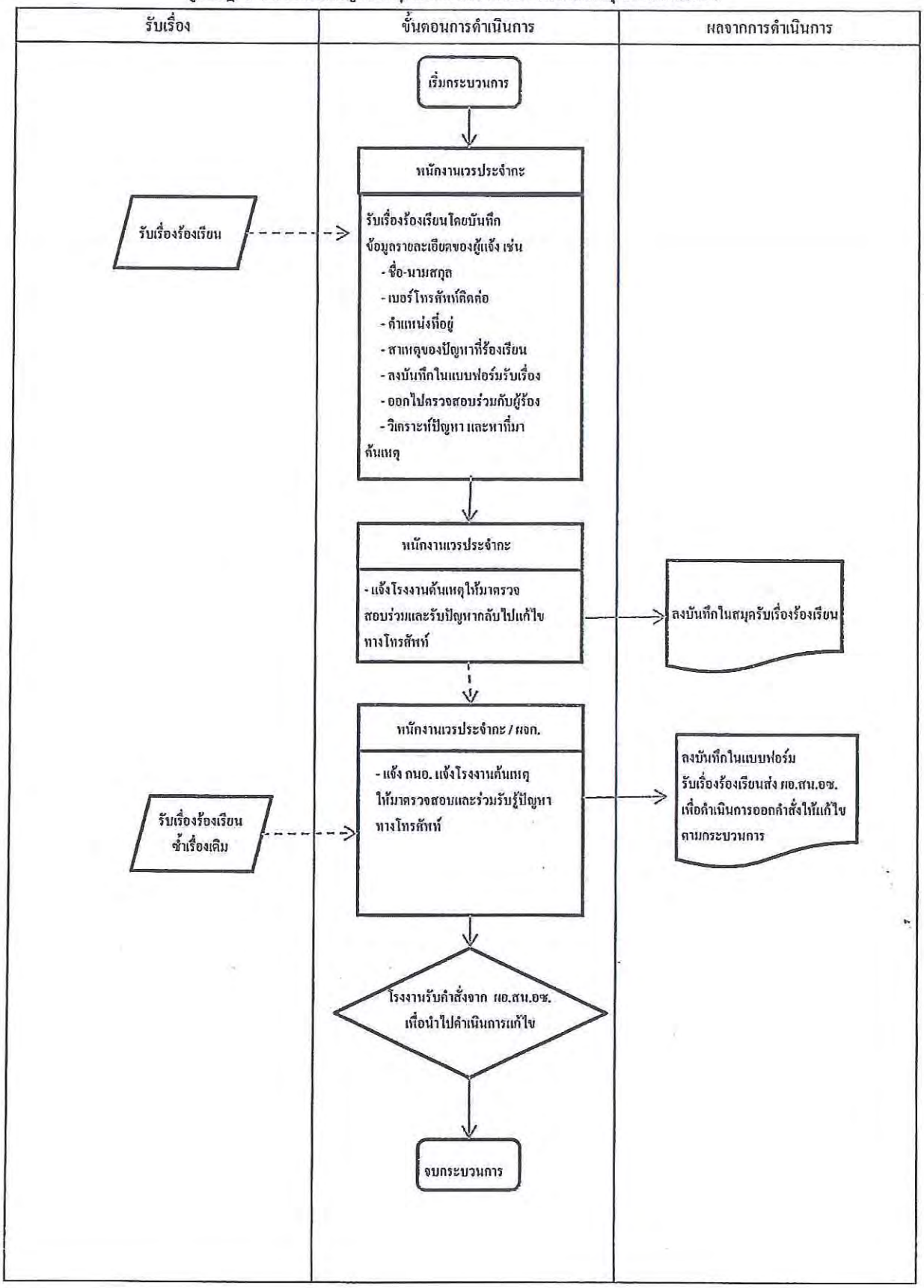
ที่	ชื่อบริษัท	จำนวนพนักงานทั้งหมด (คน)	จำนวนพนักงานท้องถิ่น (คน)
1	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด	7	6
2	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	23	14
3	บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด	6	6
4	บริษัท ชิน-เอทซุ ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด	208	138
5	บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	21	15
6	บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด	53	36
	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Hydrogen Plant)		
	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Crude Hydrogen Peroxide)		
7	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	748	385
	บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด		
8	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีแอลเอ (ประเทศไทย) จำกัด	121	72
9	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด	93	41
10	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด	241	161
11	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	137	79
12	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด	181	119
13	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด	168	54
14	บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด	96	50
15	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	55	39
รวม		**2,158**	**1,215**

หมายเหตุ : พนักงานท้องถิ่น หมายถึง พนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง

ข-29

การดำเนินงานเรื่องร้องเรียนภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

คู่มือปฏิบัติ การร้องเรียนปัญหาต่างๆเกี่ยวกับการดำเนินงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย



ข-30

แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด

ฉบับปรับปรุงแก้ไขตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
ด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง พฤษภาคม 2553

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ASIA INDUSTRIAL ESTATE CO., LTD.
BANGKOK OFFICE : Asia Sunrise Tower, 40 Soi Pipat, Silom Rd., Bangkok 10500 Thailand. Tel : 02-231 5800, 02-231 5900 Fax : 02-231 5933
RAYONG OFFICE : 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amper Banchang, Rayong 21130 Thailand. Tel : 038-689 091,038-689 123-5 Fax : 038-689 092

1. ขอบเขต (Scope)

เอกสารฉบับนี้อธิบายถึงแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด โดยจะกล่าวถึงวิธีปฏิบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลต่างๆ ในการป้องกันและระงับเหตุการณ์ โดยจัดทำขึ้นเพื่อใช้ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด และอาจมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขใหม่ให้เหมาะสมตามสถานการณ์และเวลา ถ้าหากเห็นสมควร

2. วัตถุประสงค์ (Objective)

2.1 เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติการเตรียมความพร้อมและสร้างความมั่นใจเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งใช้เป็นแนวทางการฝึกอบรม ฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญ สำหรับการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้ ก๊าซรั่วและการระเบิด เพื่อเป็นการลดความเสียหายที่จะเกิดแก่ชีวิต ทรัพย์สิน และสภาพแวดล้อมให้ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด

2.2 เพื่อใช้ประสานงานระหว่างทีมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด โดยเฉพาะกับชุมชนใกล้เคียงและภาคราชการที่กฎหมายกำหนดไว้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งการประสานงานกับแผนการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยองอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 เพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินแม่บทสำหรับโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการเขียนแผนฉุกเฉินของแต่ละโรงงาน

2.4 เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับฝึกซ้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด และโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ รวมถึงพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนปฏิบัติการ เข้าใจและรับทราบหน้าที่จะได้นำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ตามที่กำหนดไว้

3. คำจำกัดความ (Definition)

3.1 **เหตุฉุกเฉิน/ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง เหตุการณ์/ภาวะฉุกเฉินที่เกิดทันใดซึ่งเป็นอันตราย อันอาจก่อเกิดการบาดเจ็บต่อบุคคล ความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น เหตุเพลิงไหม้ ,ระเบิด , สารเคมี/ก๊าซพิษรั่วไหล , เหตุฉุกเฉินจากระบบท่อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากนิคมอุตสาหกรรมใกล้เคียง ทำให้เกิดผลกระทบถึง นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด

3.2 **การซ้อมแผนฉุกเฉิน** หมายถึง การฝึกการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามสถานการณ์จำลองที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแผนฉุกเฉิน เกิดความเข้าใจ ความชำนาญในการประสานงาน การปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้วยความถูกต้องตามแนวที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ASIA INDUSTRIAL ESTATE CO., LTD.
BANGKOK OFFICE : Asia Sunrise Tower, 40 Soi Pipat, Silom Rd., Bangkok 10500 Thailand. Tel : 02-231 5800, 02-231 5900 Fax : 02-231 5933
RAYONG OFFICE : 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amper Banchang, Rayong 21130 Thailand. Tel : 038-689 091,038-689 123-5 Fax : 038-689 092

3.3 **การทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน** หมายถึง การทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินภายในบริษัท ซึ่งกำหนดให้ บริษัทที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด ทำการทดสอบสัญญาณฉุกเฉินได้เฉพาะทุกวันจันทร์ ช่วงเวลา 11.00 น.-15.00 น. โดยกำหนดทดสอบสัญญาณของแต่ละโรงงานสลับกันไป เพื่อป้องกันการเข้าใจผิดของบุคคล หรือหน่วยงานภายนอก

3.4 **กนอ.** หมายถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (IEAT)

3.5 **สน.อจ.** หมายถึง สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (กนอ.)

3.6 **ผอ.สน.อจ.** หมายถึง ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (กนอ.)

3.7 **AIE** หมายถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด

3.8 **ศูนย์นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย** หมายถึง ศูนย์ประสานงานและรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน สำนักงานบริการของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ทำหน้าที่รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ตรวจสอบเบื้องต้น ประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายนอกและภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุดกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

3.9 **ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน Emergency Director (ED)** หมายถึง ผู้สั่งการสูงสุด หรือผู้มีอำนาจสั่งการตามลำดับ ของหน่วยงานที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

3.10 **ผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉิน On scene Commander (OC)** หมายถึง ผู้ทำหน้าที่สั่งการและบังคับบัญชา ณ ที่เกิดเหตุ หรือผู้มีอำนาจสั่งการตามลำดับ ของหน่วยงานที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน

3.11 **Mutual Aid Co-ordinate (MC)** หมายถึง ผู้ทำหน้าที่ประสานงาน ณ ที่เกิดเหตุ

3.12 **ทีมระงับเหตุภาวะฉุกเฉิน Emergency Responsible Team (ET)** หมายถึง ทีมระงับภัย ทำหน้าที่ควบคุมสถานการณ์ ณ ที่เกิดเหตุ ของหน่วยงานที่เกิดเหตุภาวะฉุกเฉิน ประกอบด้วย

- 3.12.1 **Fire Chief (F/C)** หมายถึง ผู้บัญชาการดับเพลิง ณ ที่เกิดเหตุ
- 3.12.2 **Fire Leader (F/L)** หมายถึง ผู้นำการดับเพลิง
- 3.12.3 **Fire Team (F/T)** หมายถึง ทีมดับเพลิง

3.13 **Traffic Team (TT)** หมายถึง ทีมจราจรและความปลอดภัย

3.14 **First Aid Team (FA)** หมายถึง ทีมปฐมพยาบาล

3.15 **Information Team (IT)** หมายถึง ทีมข้อมูลข่าวสาร และประชาสัมพันธ์

3.16 **Supporting & Communication Team (ST)** หมายถึง ทีมสนับสนุน

3.17 **ศอร.** หมายถึง ศูนย์อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉิน จังหวัด

3.18 **ศฉก.** หมายถึง ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ

3.19 **กอ.ปก.จว.** หมายถึง กองอำนวยการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด

3.20 **กอ.ปก.** หมายถึง กองอำนวยการป้องกันภัยและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาล

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ASIA INDUSTRIAL ESTATE CO., LTD.
BANGKOK OFFICE : Asia Sunrise Tower, 40 Soi Pipat, Silom Rd., Bangkok 10500 Thailand. Tel : 02-231 5800, 02-231 5900 Fax : 02-231 5933
RAYONG OFFICE : 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amper Banchang, Rayong 21130 Thailand. Tel : 038-689 091,038-689 123-5 Fax : 038-689 092

4. **การจัดระดับเหตุฉุกเฉิน (Emergency Level)** การจัดระดับเหตุการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสำหรับนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย มาบตาพุด แบ่งออกเป็น 2 ระดับดังนี้

4.1 เหตุการณ์ผิดปกติ ระดับโรงงานอุตสาหกรรม / สถานประกอบการ

4.2 ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 (สาธารณภัยขนาดเล็ก)

4.3 ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2 (สาธารณภัยขนาดกลาง)

4.1 **เหตุการณ์ผิดปกติ ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ** หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งเจ้าหน้าที่ของโรงงาน/สถานประกอบการที่เกิดเหตุ หรือโรงงานใกล้เคียงจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุ หรือโรงงานใกล้เคียงจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง หรือผู้ประกอบการต้นเหตุ สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ โดยแบ่งประเภทไว้ดังนี้

4.1.1 เรื่องอุบัติเหตุบนท้องถนน สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้

- พบอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถส่วนบุคคล กีดขวางการจราจร/ไม่กีดขวางจราจร
- เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ไม่มีสารเคมีรั่วไหล กีดขวางการจราจร/ไม่กีดขวางการจราจร
- เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ มีสารเคมีรั่วไหล กีดขวางการจราจร/ไม่กีดขวางการจราจร
- เหตุการณ์ผิดปกติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจราจร บนท้องถนน

4.1.2 การดำเนินงานที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติสามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้, เช่น การหยุดการปฏิบัติงานฉุกเฉิน การหยุดปฏิบัติงานเพื่อซ่อมบำรุงทั้งระบบ การเริ่มปฏิบัติงานระบบ ทดสอบระบบ และการดำเนินงานอื่นๆ ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบ ดังนี้

- เกิดเสียงดังผิดปกติ
- แสงสว่างจ้า ความร้อน และเสียงดังจากหอเผา
- กลิ่นก่อให้เกิดผลกระทบต่อทั้งภายใน/ภายนอก และก่อความเดือดร้อนรำคาญ

4.1.3 เหตุจากการขนส่งทางท่อ และผลกระทบที่มีต่อระบบท่อผลิตภัณฑ์ สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้

4.1.4 เหตุจากภัยธรรมชาติ น้ำท่วม พายุ ดินทรุด สามารถควบคุมสถานการณ์ได้

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด ASIA INDUSTRIAL ESTATE CO., LTD.
BANGKOK OFFICE : Asia Sunrise Tower, 40 Soi Pipat, Silom Rd., Bangkok 10500 Thailand. Tel : 02-231 5800, 02-231 5900 Fax : 02-231 5933
RAYONG OFFICE : 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amper Banchang, Rayong 21130 Thailand. Tel : 038-689 091,038-689 123-5 Fax : 038-689 092

รายงานการประชุม

คณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ประจำเดือน สิงหาคม 2566

วันพุธที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เวลา 13:30 น.

ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. คุณวิฐ	ศิริรัตนอำพร	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
2. คุณสุชาติ	การะเกตุ	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
3. คุณปวรุตน์	สินใน	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4. คุณธรรมบุญ	จันทรศิริ	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
5. คุณสมคิด	ศิริเกษ	บริษัท เอเชียซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด
6. คุณนวพร	เต็มดี	บริษัท ชินเอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
7. คุณชาญณรงค์	บุญนาค	บริษัท ชินเอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
8. คุณเดือนเพ็ญ	ทองเหวา	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลซ์ จำกัด
9. คุณเอกพันธ์	เทพารักษ์	บริษัท ชิน - เอทซู นิว เมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
10. คุณโกเมน	ศรีไชยวาน	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด
11. คุณนฤมิต	ดีแก้ว	บริษัท พูเรค (ประเทศไทย) จำกัด
12. คุณสรรชัย	สายยศ	กลุ่มบริษัท ดาว (ประเทศไทย) จำกัด
13. คุณมันตา	พุทธจง	กลุ่มบริษัท ดาว (ประเทศไทย) จำกัด
14. คุณแสงทิวา	สุวรรณไตร	บริษัท PTT MCC
15. คุณจิรวรรณ	จำปานิล	บริษัท PTT MCC
16. คุณธนธรณ์	บ่อหลี	บริษัท GPSC
17. คุณสนธยา	คุณบัวสา	บริษัท เซ็นวิศโล จำกัด
18. คุณสมบูรณ์	ใจประการ	บริษัท บี กริม เพนวอร์ จำกัด
19. พ.อ.อ.อเนก	บุญส่ง	เทศบาลตำบลบ้านฉาง

เริ่มประชุมเวลา 13:30 น.

วาระที่ 1 ประธานแจ้งในที่ประชุม

คุณวิฐ ศิริรัตนอำพร ผู้แทนสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ผู้กล่าวเปิดประชุม

วาระที่ 2 พิจารณารับรองรายงานการประชุม

- รับรองรายงานประชุมเดือน มิถุนายน 2566 (โดยไม่มีการแก้ไข)

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

หัวข้อ	เรื่อง	รายละเอียด	ที่ประชุม
	เพื่อพิจารณา		
		3.1 ติดตามความก้าวหน้าโครงการก่อสร้าง ,รายงานการดำเนินงานการจัดการในพื้นที่โครงการและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	
	ASM	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมกราคม 66 ถึงปัจจุบัน มีการจัดการในพื้นที่และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามมาตรการดังนี้ - การฝึกอบรมพนักงานและผู้รับเหมาทุกคนก่อนเริ่มงาน - ระบบใบอนุญาตทำงาน(Work Permit)สำหรับผู้รับเหมางานซ่อมสร้าง มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยฯโดย Safety champion รายวันและทีมผู้บริหารรายสัปดาห์ตามระบบ ISO 45001:2018 และ PSM - ชั่วโมงการทำงานสะสม 7,202,734 ชั่วโมง ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม 66 ถึงปัจจุบัน	
	Shin-Etsu	- โครงการก่อสร้างส่วนขยายครั้งที่ 10 (EX-41) อยู่ระหว่างการทดลองเดินเครื่องและมีงานก่อสร้างและเก็บงาน มีผู้รับเหมาเข้าในพื้นที่ประมาณ 20 คนต่อวัน - เดือนกรกฎาคม มีเหตุการณ์อุบัติการณ์ : Near miss เกิดประกายไฟจากการเชื่อมระหว่างการซ่อมบำรุง ไม่มีทรัพย์สินเสียหาย มีมาตรการป้องกัน : เน้นย้ำ และอบรมหลักสูตร Fire Watch ให้พนักงานที่เกี่ยวข้อง	
	MPM	- ไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - มีงาน Mango Project : อยู่ในขั้นตอนดำเนินการ	
		3.2 รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนภายใน นิคมฯ และรายงานการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการในพื้นที่	
	AIE	- ไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย รายงานการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการในพื้นที่	
	Shin-Etsu	- ผลิตภัณฑ์ซิลิโคนส์ เดือนกรกฎาคม 2566 ได้ 4,566 ตัน	
	PURAC	- นำเข้าวัตถุดิบ 115 ตันต่อวัน ใช้รถ 45 เที่ยว สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ 117 ตันต่อวัน ใช้รถ 39 เที่ยว	
	DOW	- มีการตรวจสอบ เอลลอฮอล์ คนขับรถบรรทุก วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ประจำเดือน กรกฎาคม ทั้งสิ้น 986 เที่ยว ไม่มีอุบัติเหตุและไม่พบแอลกอฮอล์	
	PTT MCC	- มีการใช้รถขนส่งวัตถุดิบ,ผลิตภัณฑ์และวัสดุไม่ใช้แล้ว รวม 144 เที่ยว	
	GPSC	- รับวัตถุดิบ Natural Gas และ Clarified Water ผ่านระบบท่อ ส่งผลิตภัณฑ์ ไอน้ำ ผ่านระบบท่อและไฟฟ้า ผ่านสายส่ง	
	Envicco	- เดือนสิงหาคม วัตถุดิบ : ขวด PET ,HDPE ใช้งานแล้ว 10 ตันต่อเดือน ผลิตภัณฑ์ : rPET ,rHDPE ได้ 504 ตันต่อเดือน มีมาตรการป้องกันวัตถุดิบตกหล่นบนถนน 1. สื่อสารการคลุมผ้าใบที่ถูกต้องให้ Supplier ทุกรายทราบ 2. ในกรณีที่มีรถบรรทุกของตีกลับจะต้องถูกตรวจและอนุญาตจากผู้ที่กำกับดูแลก่อนทุกครั้ง 3. จัดทำแผนเฝ้าระวังจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
	B.grimm	- เดือนสิงหาคม ผลิตไฟฟ้า ได้ 1,759 เมกกะวัตต์ต่อชั่วโมง ผลิต ไอน้ำ ได้ 584 ตันต่อวัน	
วาระที่ 4		**4.1 รายงานการซ้อมแผนแผนฉุกเฉินภายในและการดำเนินงานแผนฉุกเฉินชุมชน**	
	ASM	- แจ้งซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 วันที่ 23 มิถุนายน 2566	
	Shin-Etsu	- แจ้งซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพ ระดับที่ 2 (ร่วมกับ ASM & Indorama) ในวันที่ 24 สิงหาคม 2023 แผนงานการซ้อมแผนฉุกเฉินภายใน (เวลากลางคืน) วันที่ 01 กันยายน 2023	
	MPM	- แจ้งซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 และแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในเดือนกันยายน 2566	
	SENT	- มี Exposure Reduction Event : Waste in Polymer 's Laboratory : การจัดการ waste หลังจากการทดสอบ ของ product polymer - ไม่มีโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมกราคม 66 ถึงปัจจุบัน - ไม่มีอุบัติเหตุในเดือน มกราคม 2566 – ปัจจุบัน	
	IRPL	- ไม่มีอุบัติเหตุในรอบเดือนที่ผ่านมา - ไม่มีโครงการก่อสร้างภายในโรงงาน มีการจัดการในพื้นที่และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามมาตรการดังนี้ 1. Orientation 2. Risk Assessment ,Work Permit 3. Safety Patrol 4. Equipment Inspection	
	PURAC	- โครงการก่อสร้างอีเก็ล การผลิตกรดแลคติกส่วนขยายความคืบหน้า 95% มีผู้รับเหมาเข้าในพื้นที่เดือนสิงหาคม 1,200 คนต่อวัน มีแผนหยุดผลิตและซ่อมบำรุงในช่วงวันที่ 24 มิถุนายน ถึง 30 สิงหาคม 2566	
	DOW	- ไม่มีแผนหยุดการผลิต - ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - ไม่มีโครงการก่อสร้างในพื้นที่ ดำเนินการผลิตตามแผนการ ไม่มีเหตุผิดปกติ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	
	PTT MCC	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - Shut Down 11 กรกฎาคม – 26 สิงหาคม 2566	
	GPSC	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่	
	Envicco	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - 2,401,540 manhours Without LTA - ไม่มีการก่อสร้างในโครงการ กระบวนการผลิตดำเนินการตามปกติ Production Capacity 40% - จัดทำโครงการ SWO report(Safety walk observation) เพื่อให้ทุกคนรายงานงานความปลอดภัยในพื้นที่ทำงานของตนเอง - จัดให้มีพยาบาลประจำที่โรงงาน 24 ชั่วโมง	
	B.grimm	- มีการก่อสร้างอาคารที่พักผู้รับเหมา และห้องน้ำผู้รับเหมา กำหนดเสร็จสิ้นในเดือนสิงหาคม 2566 - ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงาน	

	SENT	- แจ้งซ้อมแผนจุกเงินสารเคมีรั่วไหลวันที่3 สิงหาคม2566	
	IRPL	- แจ้งซ้อมแผนจุกเงินระดับ 1 วันที่ 31 กรกฎาคม 2566	
	PURAC	- แจ้งซ้อมแผนจุกเงินที่อับอากาศและสารเคมีรั่วไหลในเดือนกันยายน 2566	
	DOW	- แจ้งซ้อมแผนจุกเงินครั้งถัดไปในวันที่ 11 ตุลาคม 2566	
	PTT MCC	- ซ้อมแผนตอบโต้เหตุเงินกรณีแก๊สรั่วไหลในเดือนกันยายน 2566	
	GPSC	- แจ้งซ้อมแผนจุกเงินระดับ 2 ในวันที่ 25 กันยายน 2566	
	Envicco	- ซ้อมแผนตอบโต้เหตุเงินกรณีสารเคมีหกรั่วไหลในเดือนตุลาคม 2566	
	B.grimm	- แจ้งซ้อมแผนจุกเงินในเดือนสิงหาคม 2566	
		4.2 รายงานการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมเชิงจุก , เรื่องร้องเรียน	
	ASM	- ตรวจสอบคุณภาพตามที่กฎหมายและมาตรการ IEE กำหนด มีการตรวจประเมินโรงงานโดยเจ้าหน้าที่ กนอ. ผู้แทนชุมชน หน่วยงานราชการ เป็นประจำทุกปี บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2015	
	Shin-Etsu	- ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม : คุณภาพน้ำเสีย และสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี่ จำกัด ในเดือนกรกฎาคม 2566	
	SENT	- ทำการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 24-29 พฤษภาคม 2566 ทุกพารามิเตอร์ อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน	
	IRPL	- มีการตรวจปล่องระบายอากาศ และตรวจสารเคมีในพื้นที่ทำงานตามระยะที่กำหนด ตรวจสอบผลกระทบเรื่องกลิ่นตามแนวรั้วภายในโรงงาน และมีอุปกรณ์ตรวจวัดแบบมือถือสามารถวัดได้ทันทีหากพบความผิดปกติ มีระเบียบการรับเรื่องร้องเรียน และมีการตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
	GPSC	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคมและสิงหาคมอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	
	Envicco	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเบื้องต้นก่อนปล่อยสู่ท่อรับน้ำทิ้งของ GC Estate , ส่งเล่มรายงาน IEE ให้กับนิคมฯ WHA ตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการ IEE	
	MPM	- ถุงกรองที่ระบบดักฝุ่นจะถูกเปลี่ยนในเชิงป้องกัน ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพ	

		ที่ดีเสมอเพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพควบคุมค่าการระบายมลให้อยู่ในค่าที่กำหนด	
	AIE	- ในเดือนกรกฎาคมและสิงหาคม 2566 นิคมอุตสาหกรรมเอเชียมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ผลวิเคราะห์ในแต่ละจุดเก็บมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ - ไม่มีข้อร้องเรียนถึงโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	
		4.3 รายงานมาตรการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด	
	ASM	- มีการรณรงค์ป้องกันยาเสพติด สุ่มตรวจพนักงานและผู้รับเหมาทุกไตรมาส ผลการตรวจไม่พบสารเสพติด ตรวจครั้งถัดไปในเดือนสิงหาคม 2566	
	Shin-Etsu	- แผนการตรวจปัสสาวะสารเสพติดในเดือนสิงหาคม 2566	
	MPM	- ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสารเสพติดก่อนเข้าทำงานในพื้นที่	
	IRPL	- สุ่มตรวจสารเสพติดพนักงาน ผู้รับเหมา และมีการตรวจปริมาณแอลกอฮอล์พนักงานขับรถขนส่งสินค้า	
	PURAC	- ดำเนินโครงการ"โรงงานสีขาว"สุ่มตรวจสารเสพติด ตามแผนงาน ในเดือนกันยายน ประชาสัมพันธ์และแจกเอกสารเกี่ยวกับโทษของยาเสพติด	
	PTT MCC	- มีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และยาเสพติดพนักงานและผู้รับเหมาในช่วง Shutdown และไม่อนุญาตให้นำกัญชาใบกระท่อม เข้ามาในพื้นที่โรงงาน ยกเว้นได้รับคำสั่งแพทย์เพื่อการรักษาโรค	
	GPSC	- วันที่ 7 ส.ค. 66 เจ้าหน้าที่จาก สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง เข้าตรวจประเมินเพื่อต่ออายุใบรับรองการดำเนินงานมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการ (มยส.) ประจำปี 2565 – 2566ของบริษัท GPSC ศูนย์ผลิตสาธารณูปการ 4	
	Envicco	- ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสารเสพติดก่อนเข้าทำงานสุ่มตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ ในเดือนตุลาคม	
	B.grimm	- มีการตรวจสอบหาสารเสพติด แก่พนักงานให้บริการจำนวน 9 คน : ไม่พบสารเสพติด	

วาระที่ 5		**เรื่องอื่นๆ**	
	PTT MCC	- **วันที่ 28 กรกฎาคม 2566 มีการลักขโมยภายในบริษัท อุปกรณ์ไฟฟ้าและสายไฟ มูลค่าความเสียหาย 116,500 บาท**	

ปิดการประชุม 15 : 30 น.

(นายปวรุตม์ สินโน)

ผู้บันทึกและจัดทำรายงานการประชุม

5/10/66

รายงานการประชุม

คณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ประจำเดือน ตุลาคม 2566

วันอังคารที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566 เวลา 13:30 น.

ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1.	คุณสุพัฒน์	สวัสดิ์-ชูโต	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
2.	คุณสุชาติ	การะเกตุ	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
3.	คุณปวรุตม์	สินโน	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4.	คุณธรรมนูญ	จันทรศิริ	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
5.	คุณนวพร	เต็มดี	บริษัท ซินเอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
6.	คุณเดือนเพ็ญ	ทองเหวา	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลซ์ จำกัด
7.	คุณโชเมน	ศรีไชยวาน	บริษัท อินโดราบา ปิโตรเคม จำกัด
8.	คุณนฤนิต	ดีแก้ว	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด
9.	คุณสรวชัย	สายยศ	กลุ่มบริษัท ดาว (ประเทศไทย) จำกัด
10.	คุณมันตา	ทุทธจร	กลุ่มบริษัท ดาว (ประเทศไทย) จำกัด
11.	คุณจีตรกีรมย์	สวัสดิ์มั่นคง	บริษัท GC ESTATE จำกัด
12.	คุณแสงทิวา	สุวรรณไตร	บริษัท PTT MCC
13.	คุณจิราวรรณ	จำปาบิล	บริษัท PTT MCC
14.	คุณธนธรณ์	น่อหลี	บริษัท GPSC
15.	คุณสนธยา	คุณบัวลา	บริษัท เอ็นวิดโต จำกัด
16.	คุณสมบูรณ์	ใจประการ	บริษัท บี กริม เพาเวอร์ จำกัด
17.	พ.อ.อ.อเนก	บุญส่ง	เทศบาลตำบลบ้านฉาง
18.	คุณเริงฤทธิ์	มากฤทธิ์	เทศบาลตำบลบ้านฉาง

เริ่มประชุมเวลา 13:30 น.

วาระที่ 1 ประธานแจ้งในที่ประชุม

ผอ.สุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ประธานในการประชุม กล่าวเปิดประชุม

วาระที่ 2 พิจารณารับรองรายงานการประชุม

- รับรองรายงานประชุมเดือน สิงหาคม 2566 (โดยไม่มีการแก้ไข)

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

หัวข้อ	เรื่อง	รายละเอียด	ที่ประชุม
	เพื่อพิจารณา		
		3.1 ติดตามความก้าวหน้าโครงการก่อสร้าง ,รายงานการดำเนินงานการจัดการในพื้นที่โครงการและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	
	Shin-Etsu	- โครงการก่อสร้างส่วนขยายครั้งที่ 11 (EX-41) อยู่ระหว่างรอใบรับรองมาตรการตามรายงาน IEE ไม่มีงานก่อสร้างและเก็บงาน - แผนการซ่อมบำรุงประจำปี 2566 : 9 – 19 พฤศจิกายน 2566 - เดือนสิงหาคม 1. ทรัพย์สินเสียหาย – มอเตอร์ไซค์ล้มบริเวณสนามหญ้า พุ่มต้นไม้เสียหาย มาตรการป้องกัน : อบรมเรื่องการขับขี่ภายในบริษัทฯ 2.บาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาล – สารเคมีกระเด็นเข้าใบหน้าของพนักงานขณะทำความสะอาดท่อ มาตรการป้องกัน : อบรมเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลและวิธีการปฏิบัติงาน - เดือนกันยายน 1. ทรัพย์สินเสียหาย – ผลิตภัณฑ์รั่วไหลออกจากหน้าแปลน มาตรการป้องกัน : อบรมเรื่องการปฏิบัติงานและวิธีการในกระบวนการผลิต 2.บาดเจ็บขั้นรับการรักษา – พนักงานโดนประตูหนีบ มาตรการป้องกัน : สื่อสารและเน้นย้ำการติดป้ายหากมีอุปกรณ์ชำรุด/เสียหาย 3.บาดเจ็บขั้นปฐมพยาบาล – พนักงานคนสวนได้รับบาดเจ็บจากเลื่อยตัดไม้ มาตรการป้องกัน : อบรมเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	
	MPM	- ไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - มีงาน Mango Project : อยู่ในขั้นตอนดำเนินการ	
	IRPL	- จัดทำ Exposure Reduction Event : Scrubber plug troubleshooting แก้ปัญหา Flow X-541 - มี Exposure Reduction Event : Load Silica QS30, QS10 - ไม่มีอุบัติเหตุในรอบเดือนที่ผ่านมา - ไม่มีโครงการก่อสร้างภายในโรงงาน มีการจัดการในพื้นที่และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามมาตรการดังนี้ 1. Orientation 2. Risk Assessment ,Work Permit 3. Safety Patrol 4. Equipment Inspection	
	PURAC	- โครงการก่อสร้างอีเก็ล การผลิตกรดแลคติกส่วนขยายความคืบหน้า 95% มีผู้รับเหมาเข้าในพื้นที่เดือนกันยายน 900 คนต่อวัน - ไม่มีแผนหยุดการผลิต - ชั่วโมงทำงานโดยไม่มีอุบัติเหตุขั้นหยุดงาน = 7,740,168 ชั่วโมง เป้าหมาย = 10,000,000 ชั่วโมง - มีมาตรการความปลอดภัยดังนี้ ● Permit to work (work request -JSA -method statements) ● Follow Safety Regulation/Program	
	GC Estate	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - Safety Training , Safety Talk , SWO & 5ส, ระบบขออนุญาตทำงาน (Permit to Work System) , MOC & PSSR , จัดให้มีการอบรม จป.บริหาร, จป.หัวหน้างาน , จัดให้มีการอบรมดับเพลิงขั้นต้น , จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์จุกเฉินทุกเดือน และทดสอบตามรอบที่กำหนด	
	DOW	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด หยุดกระบวนการผลิต วันที่ 6 ตุลาคม 2566 ถึงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2566 ผู้รับเหมาวันละ 200-800 คน	
	PTT MCC	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - Shut Down 8 กันยายน 2566 – 9 กุมภาพันธ์ 2567	
	GPSC	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่	
	Envicco	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - 2,540,396 manhours Without LTA	
	B.GRIMM	- ไม่มีการก่อสร้างในโครงการ - กระบวนการผลิตดำเนินการตามปกติ Production Capacity 70% - จัดทำโครงการ SWO report(Safety walk observation) Work permit , LOTO , Safety Day - จัดให้มีพยาบาลประจำที่โรงงาน 24 ชั่วโมง - ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - 1,278,585.2 manhours Without LTI (EMPLOYEE) - 1,799,214.9 manhours Without LTI (NON-EMPLOYEE)	
		3.2 รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนภายใน นิคมฯ และรายงานการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการในพื้นที่	
	AIE	- ไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ถนนของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย แต่ยังพบจักรยานยนต์ล้อนศร และรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ให้ผู้ประกอบการย้ำเตือนพนักงานและผู้รับเหมา	
	Shin-Etsu	- ผลิตภัณฑ์ซิลิโคนส์ เดือนสิงหาคม 2566 ได้ 2,243 ตัน - ผลิตภัณฑ์ซิลิโคนส์ เดือนกันยายน 2566 ได้ 2,064 ตัน	
	MPM	- ปี 2566 นำเข้าวัตถุดิบรวม 1,120 เที่ยว สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ 11,186 ตัน	
	PURAC	- นำเข้าวัตถุดิบและนำผลิตภัณฑ์ออกรวม 110 เที่ยว	
	GC Estate	- รับน้ำดิบเพื่อผลิตน้ำ Clarify 32,958 ลบ.ม.	
	DOW	- รถขนส่งวัตถุดิบเดือนกันยายน 1,098 เที่ยว - มาตรการหากเจอการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ให้หน่วยงานจัดซื้อจัดการ	
	PTT MCC	- มีการใช้รถขนส่งวัตถุดิบ,ผลิตภัณฑ์และวัสดุไม่ใช้แล้ว รวม 44 เที่ยว	
	GPSC	- รับวัตถุดิบ Natural Gas และ Clarified Water ผ่านระบบท่อ ส่งผลิตภัณฑ์ ไอน้ำ ผ่านระบบท่อและไฟฟ้า ผ่านสายส่ง	
	Envicco	- เดือนกันยายน วัตถุดิบ : ขวด PET ,HDPE ใช้งานแล้ว 2,600 ตันต่อเดือน ผลิตภัณฑ์ : rPET ,rHDPE ได้ 1,900 ตันต่อเดือน มีมาตรการป้องกันการย้อนศร : เปลี่ยน Supplier ถ้ามีการปฏิบัติซ้ำ	
	B.grimm	- เดือนกันยายน ผลิตไฟฟ้า ได้ 55,695 เมกกะวัตต์ต่อชั่วโมง ผลิต ไอน้ำ ได้ 33,692.7 ตันต่อวัน	
วาระที่ 4		**4.1 รายงานการซ้อมแผนแผนจุกเฉินภายในและการดำเนินงานแผนจุกเฉินชุมชน**	
	Shin-Etsu	- แจ้งการซ้อมแผนจุกเฉิน โดยกดสัญญาณจุกเฉิน (ไม่มีการอพยพ) ระดับที่ 1 วันที่ 26 ตุลาคม 2566	
	MPM	- ซ้อมแผนจุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 28 กันยายน 2566	
	IRPL	- ซ้อมแผนจุกเฉินระดับ 1 วันที่ 31 สิงหาคม 2566	
	PURAC	- ซ้อมแผนจุกเฉินระดับ 1 วันที่ 24 สิงหาคม 2566	
	GC Estate	- โรงผลิตน้ำอุตสาหกรรม ฝึกซ้อมแผนกรณีสารเคมีหกรั่วไหล แผนในธันวาคม 2566	
	DOW	- ซ้อมแผน โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกแกลแกลติฟิตี แผนจุกเฉินในวันที่ 11 ตุลาคม 2566	
	PTT MCC	- ซ้อมแผนจุกเฉินสารเคมีรั่วไหลวันที่ 28 กันยายน 2566	
	GPSC	- ฝึกซ้อมแผนจุกเฉินระดับ 2 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2566	
	Envicco	- ซ้อมแผนอพยพหนีไฟ ในช่วงเวลากลางคืนระดับ 1 วันที่ 26 ตุลาคม 2566 และซ้อมแผนอพยพหนีไฟ 27 ตุลาคม 2566	
	B.grimm	- ซ้อมแผนจุกเฉินในวันที่ 25 สิงหาคม 2566	
		4.2 รายงานการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมเชิงจุก , เรื่องร้องเรียน	
	Shin-Etsu	- ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำเสียรายเดือน วันที่ 9 ตุลาคม 2566 คุณภาพบรรยากาศทั่วไป วันที่ 20 - 25 กันยายน 2566 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย วันที่ 20 - 21 กันยายน 2566 ,สารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน วันที่ 5 ตุลาคม 2566 โดย บริษัท เอเอลเอส แลบบอราทอรี่ จำกัด	
	IRPL	- มีการตรวจปล่องระบายอากาศและตรวจสารเคมีในพื้นที่ทำงานตามระยะที่กำหนด ตรวจสอบผลกระทบเรื่องกลิ่นตามแนวรั้วภายในโรงงาน และมีอุปกรณ์ตรวจวัดแบบมือถือสามารถวัดได้ทันทีหากพบความผิดปกติ มีระเบียบการรับเรื่องร้องเรียน และมีการตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
	GC Estate	- มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย , เสียงและสารเคมี	
	GPSC	- มีการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม : น้ำเสีย, เสียง, อากาศและความร้อนในเดือนกันยายน 2566 ผลตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	

Envicco	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเบื้องต้นก่อนปล่อยสู่ท่อรับน้ำทิ้งของ GC Estate , ส่งเล่มรายงาน IEE ให้กับนิคมฯ WHA ตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการ IEE
MPM	- ถุงกรองที่ระบบดักฝุ่นจะถูกเปลี่ยนในเชิงป้องกัน ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพควบคุมค่าการระบายมลพิษให้อยู่ในค่าที่กำหนด
AIE	- ในเดือนกันยายนและตุลาคม 2566 นิคมอุตสาหกรรมเอเชียมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง, คุณภาพน้ำผิวดิน, คุณภาพน้ำทะเล ผลวิเคราะห์ในแต่ละจุดเก็บมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ - ไม่มีข้อร้องเรียนถึงโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
	4.3 รายงานมาตรการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด
Shin-Etsu	- กำหนดมาตรการให้ผู้รับเหมามีการตรวจสารเสพติดโดยโรงพยาบาลพร้อมส่งผลการก่อนเข้าปฏิบัติงาน - แผนตรวจปัสสาวะสารเสพติดในเดือนพฤศจิกายน 2566
MPM	- ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสารเสพติดก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ จัดให้มีมาตรการในการสุ่มตรวจสารเสพติด
IRPL	- สุ่มตรวจสารเสพติด Employee, Contractors, Delivery driver ตรวจปริมาณแอลกอฮอล์พนักงานขับรถขนส่งสินค้า 100 % และสุ่มตรวจผู้รับเหมา
PURAC	- ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและเจ้าหน้าที่ตำรวจในการหาสิ่งเสพติดในบริษัทฯ หากพบพนักงานมีสารเสพติดหลังการตรวจประสานงานหน่วยงานบำบัดรักษาและฟื้นฟูให้กับพนักงานที่ติดยาเสพติด
GC Estate	- ฝ่ายปฏิบัติการของบริษัทฯ มีการตรวจรักษาความปลอดภัย เพื่อควบคุม สอดส่อง และดูแล ในบริเวณพื้นที่ - ฝ่ายบุคคลของบริษัทฯ พิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่ไม่มีพฤติการณ์ในการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด เข้าเป็นพนักงาน และจัดทำบันทึกประวัติของพนักงาน - ฝ่ายบุคคลของบริษัทฯ จัดให้พนักงานได้รับการอบรมให้มีความเข้าใจในการป้องกันการใช้ยาเสพติด - บริษัทฯ จะให้ความร่วมมือกับเจ้าพนักงาน ป.ป.ส. พนักงานฝ่ายปกครองหรือตำรวจในการแจ้ง เมื่อพบว่ามีการกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด หรือให้ข้อมูล

	ข่าวสารหรือพฤติการณ์ต่างๆ ของบุคคลซึ่งมีเหตุอันควรสงสัยหรือควรเชื่อได้ว่าจะกระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติดในพื้นที่บริษัทฯ และดำเนินความสะดวกในการตรวจหรือทดสอบหาสารเสพติดตามกฎหมาย ว่าด้วยวิธีพิจารณาคดียาเสพติด - บริษัทฯ จัดให้มีป้ายหรือประกาศเตือน เกี่ยวกับพิษภัยหรืออัตราโทษตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด
PTT MCC	- มีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และยาเสพติดพนักงานและผู้รับเหมาในช่วง Shutdown - ไม่อนุญาตให้นำกัญชา ใบกระท่อม เข้ามาในพื้นที่โรงงาน ยกเว้นได้รับคำสั่งแพทย์เพื่อการรักษาโรค
PTT MCC	- มีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และยาเสพติดพนักงานและผู้รับเหมาในช่วง Shutdown และไม่อนุญาตให้นำกัญชา ใบกระท่อม เข้ามาในพื้นที่โรงงาน ยกเว้นได้รับคำสั่งแพทย์เพื่อการรักษาโรค
GPSC	- วันที่ 7 ต.ค. 66 เจ้าหน้าที่จาก สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง เข้าตรวจประเมินเพื่อต่ออายุใบรับรองการดำเนินงานมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการ (มอส.) ประจำปี 2565 – 2566 ของบริษัท GPSC ศูนย์ผลิตสาธารณูปการ 4
Envicco	- ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสารเสพติดก่อนเข้าทำงานสุ่มตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ ในเดือนตุลาคม
B.grimm	- มีการตรวจสอบหาสารเสพติด แก่พนักงานให้บริการ
วาระที่ 5	**เรื่องอื่นๆ**
AIE	- แจ้งผู้ประกอบการให้ย้ำเตือนเรื่องการให้อาหารสุนัข และการเข้าใช้พื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียของผู้รับเหมาในช่วงเวลาพักจากการทำงาน ทำมิทิ้งขยะ
Shin-Etsu	- ร่วมกิจกรรมวิ่งการกุศล จัดโดยสาธารณสุขจังหวัดระยอง วันที่ 29 ตุลาคม 2566 - ร่วมกิจกรรมวิ่งการกุศล จัดโดยคามิลเลี่ยน ระยอง วันที่ 19 พฤศจิกายน 2566 - แผนการพบแพทย์หลังการตรวจสุขภาพพนักงาน วันที่ 31 ตุลาคม 2566 และวันที่ 2, 3 และ 6 พฤศจิกายน 2566

PTT MCC	- มีการลักขโมยภายในบริษัทจากด้านหลังของโรงงาน โดยส่วนใหญ่เป็นพวกสายไฟ จำนวน2 ครั้ง รวมมูลค่าความเสียหาย 316,500 บาท
เทศบาลตำบลบ้านฉาง	- เทศบาลตำบลบ้านฉางแจ้งขอเข้าร่วมประชุมวางแผนและฝึกซ้อมของบริษัท ปตท. เรื่อง ไฟไหม้ในพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้งาน - ชี้แจงงบประมาณการอบรมและฝึกซ้อมแผนจูกเฉิน แผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและการจัดงานวันความปลอดภัยประจำปี 2566 ในวันที่ 29-30 สิงหาคม 2566 และลงพื้นที่ชุมชน 6 หมู่ ในวันที่ 21-26 สิงหาคม 2566 ทำเสื้อแจกชุมชน 450 ตัว สนับสนุน รพ.บ้านฉาง 4,000 บาท โดยมีบริษัทที่สนับสนุนงบประมาณ รวม 150,000 บาท สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (จำกัด) บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด บริษัท ชิน-เอทซู นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคมี จำกัด บริษัท พูแรก (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท โททาลเอนเนอร์ซี่ส์ คอร์เปียน จำกัด กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไอซี-เอ็มทีที) จำกัด บริษัท เอ็นวิดโก จำกัด

ปิดการประชุม 15 : 30 น.

(นายปวรุฒม์ สินโน)

ผู้บันทึกและจัดทำรายงานการประชุม

รายงานการประชุม

คณะกรรมการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ประจำเดือน ธันวาคม 2566

วันพฤหัสบดีที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เวลา 10:00 น.

ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. คุณสลิลรัตน์	สถาวร	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
2. คุณวิฐ	ศิริรัตนอำพร	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
3. คุณสุชาติ	การะเกศุ	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4. คุณปวรุฒม์	สินโน	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
5. คุณธรรมนูญ	จันทรศิริ	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
6. คุณสมคิด	ศิริเกษ	บริษัท เอเชียซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด
7. คุณภัทรพล	ศรีชัยมูล	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลซ์ จำกัด
8. คุณเอกพันธ์	เทพารักษ์	บริษัท ชิน - เอทซู นิว แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
9. คุณไกแมน	ศรีไชยวาน	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด
10. คุณสรรชัย	สายยศ	กลุ่มบริษัท ดาว (ประเทศไทย) จำกัด
11. คุณแสงทิวา	สุวรรณไตร	บริษัท PTT MCC
12. คุณจิราวรรณ	จำปานิล	บริษัท PTT MCC
13. คุณสมชยา	คุณนัวตา	บริษัท เอ็นวิดโก จำกัด
14. คุณสมบูรณ์	ใจประการ	บริษัท บี กริม เพาเวอร์ จำกัด
15. คุณชัยวัฒน์	ขาดรัมย์	เทศบาลตำบลบ้านฉาง
16. คุณกัญชลี	คิดแสวง	เทศบาลตำบลบ้านฉาง
17. คุณเริงฤทธิ์	มากฤทธิ์	เทศบาลตำบลบ้านฉาง

เริ่มประชุมเวลา 10:00 น.

วาระที่ 1 **ประธานแจ้งในที่ประชุม**

คุณสลิลรัตน์ สถาวร ประธานในการประชุม กล่าวเปิดประชุม

วาระที่ 2 **พิจารณารับรองรายงานการประชุม**

- รับรองรายงานประชุมเดือน ตุลาคม 2566 (โดยไม่มีการแก้ไข)

วาระที่ 3 **เรื่องพิจารณา**

หัวข้อ	*เรื่อง*	*รายละเอียด*	*ที่ประชุม*
	เพื่อพิจารณา		
		3.1 ติดตามความก้าวหน้าโครงการก่อสร้าง ,รายงานการดำเนินงานการจัดการในพื้นที่โครงการและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	
	ASM	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมกราคม 66 ถึงปัจจุบัน มีการจัดการในพื้นที่และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามมาตรการดังนี้ - การฝึกอบรมพนักงานและผู้รับเหมาทุกคนก่อนเริ่มงาน - ระบบใบอนุญาตทำงาน(Work Permit)สำหรับผู้รับเหมางานซ่อมสร้าง มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยฯ โดย Safety champion รายวันและทีมผู้บริหารรายสัปดาห์ตามระบบ ISO 45001:2018 และ PSM - ชั่วโมงการทำงานสะสม 7,443,220 ชั่วโมง ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 ถึงปัจจุบัน	
	MPM	- ไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - มีงาน Mango Project : อยู่ในขั้นตอนดำเนินการ - จัดทำ Exposure Reduction Event : Cleaning flexible hose - ไม่มีอุบัติเหตุตั้งแต่เดือนมกราคม 2566 จนถึงปัจจุบัน	
	SENT	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง ตั้งแต่เดือนมกราคม2566 ถึงปัจจุบัน - ซ่อมบำรุงใหญ่วันที่ 7 - 21 พฤศจิกายน 2566 - ไม่มีอุบัติเหตุในเดือน มกราคม 2566 – ปัจจุบัน - ชั่วโมงความปลอดภัยสะสม 1,775,104 ชั่วโมง (2548 – พฤศจิกายน 2566)	
	IRPL	- มีงานซ่อมบำรุง เมื่อวันที่ 21 - 28 พฤศจิกายน 2566 - ไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานในรอบเดือนที่ผ่านมา - ไม่มีโครงการก่อสร้างใหม่ภายในโรงงาน มีการจัดการในพื้นที่และความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามมาตรการดังนี้ 1. Orientation 2. Risk Assessment ,Work Permit 3. Safety Patrol 4. Equipment Inspection	
	DOW	- ไม่มีโครงการก่อสร้างและไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - ไม่มีแผนการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	
	PTT MCC	- มีแผนหยุดกระบวนการผลิตตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2566 ถึงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2567	
	ENVICCO	- หยุดซ่อมบำรุงประจำปี 2566 วันที่ 10 - 17 ธันวาคม 2566 - 2,719,639 manhours Without LTA - เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน : พนักงาน Worker สะดุดเชือกถุง Bigbag ล้มศีรษะฟาดพื้น - กระบวนการผลิตดำเนินการตามปกติ Production Capacity 70% - จัดทำโครงการ SWO report(Safety walk observation) Work permit , LOTO , Safety Day - จัดให้มีพยาบาลประจำที่โรงงาน 24 ชั่วโมง	
	B.GRIMM	- ไม่มีโครงการก่อสร้าง และไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ - 1,300,586.1 manhours Without LTI (EMPLOYEE) - 1,833,210.9 manhours Without LTI (NON-EMPLOYEE)	
		3.2 รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนภายใน นิคมฯ และรายงานการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการในพื้นที่	
	AIE	- ไม่มีอุบัติเหตุในพื้นที่ถนนของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย แต่อัตราพบรถบรรทุกวิ่งในช่วงเวลาเร่งด่วนเป็นจำนวนมาก ให้ผู้ประกอบการย้ำเตือนและปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ ๖๘/๒๕๕๗ เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด กล่าวถึงประเภท	
		ยานพาหนะ รถเครน รถบรรทุกวัตถุอันตราย ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 60 กม. / ชม. รถบรรทุก รถตู้บรรทุก รถท่วงรถกึ่งท่วง ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 45 กม. / ชม. เวลาห้ามเดินรถ 07.00 น.- 08.00 น. และ 16.30น.- 17.30น. (เฉพาะวันทำการ) เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน - ปี 2567 ต้อง Zero Accident	
	MPM	- ปี 2566 นำเข้าวัตถุดิบรวม 1,460 เที่ยว	
	IRPL	- นำเข้าวัตถุดิบและนำผลิตภัณฑ์ออกจนถึงปัจจุบัน ปริมาณรวม 16,698 เที่ยว	
	DOW	- รถขนส่งวัตถุดิบเดือนพฤศจิกายน 2566 รวม 998 เที่ยว	
	PTT MCC	- มีการใช้รถขนส่งวัตถุดิบผลิตภัณฑ์,วัสดุไม่ใช้แล้วและอื่นๆ รวม 18 เที่ยว	
	ENVICCO	- เดือนธันวาคม 2566 วัตถุดิบ : ขวด PET ,HDPE ใช้งานแล้ว 3,300 ตันต่อเดือน ผลิตภัณฑ์ : rPET ,rHDPE ได้ 1,900 ตันต่อเดือน	
	B.GRIMM	- เดือนธันวาคม ผลิตไฟฟ้า ได้ 57,534 เมกกะวัตต์ต่อชั่วโมง ผลิต ไอน้ำ ได้ 34,713 ตันต่อวัน	
วาระที่ 4		**4.1 รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินภายในและการดำเนินงานแผนฉุกเฉินชุมชน**	
	ASM	- มีการซ้อมแผนฉุกเฉินภายใน ปี 2566 จำนวน 10 ครั้ง	
	SENT	- ซ้อมแผนฉุกเฉินไฟไหม้ระดับที่ 2 วันที่ 7 ธันวาคม 2566	
	IRPL	- ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 20 ธันวาคม 2566	
	PTT MCC	- ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566	
		4.2 รายงานการเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมเชิงฉุก , เรื่องร้องเรียน	
	AIE	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปคุณภาพในวันที่ 13 - 20 พฤศจิกายน 2566 : ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด, PM 2.5 , ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์, ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ , ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ , ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด ที่วัดประชุมมิตรบำรุง , วัดชลธาราม, วัดชากลูกหญ้า และบ้านสำนักมะม่วง ทุกจุดเก็บมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทุกพารามิเตอร์	
		ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย : BOD, COD,ค่าความเป็นกรดด่าง , ของแข็งแขวนลอย , อุณหภูมิ และของแข็งละลายน้ำ ทุกจุดเก็บมีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทุกพารามิเตอร์ ในเดือนพฤศจิกายน 2566 มีข้อร้องเรียนถึงนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำนวน 8 ครั้ง เรื่องได้กลิ่นเหมือนของหมัก โดยผู้ร้องเรียนแจ้งผ่านศูนย์ EMCC	
	ASM	- ตรวจสอบคุณภาพตามที่กฎหมายและมาตรการ IEE กำหนด มีการตรวจประเมินโรงงานโดยเจ้าหน้าที่ กนอ. ผู้แทนชุมชน หน่วยงานราชการ เป็นประจำทุกปี บริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001:2015	
	SENT	- ทำการตรวจวัดคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อม วันที่ 26-27 ตุลาคม 2566 ทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐาน	
	IRPL	- มีการตรวจปล่องระบายอากาศ และตรวจสารเคมีในพื้นที่ทำงานตามระยะที่กำหนด ตรวจสอบผลกระทบเรื่องกลิ่นตามแนวรั้วภายในโรงงาน และมีอุปกรณ์ตรวจวัดแบบมือถือสามารถวัดได้ทันทีหากพบความผิดปกติ มีระเบียบการรับเรื่องร้องเรียน และมีการตรวจสอบข้อมูลการร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
	ENVICCO	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเบื้องต้นก่อนปล่อยสู่ท่อรับน้ำทิ้งของ GC Estate , ส่งเล่มรายงาน IEE ให้กับนิคมฯ WHA ตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามมาตรการ IEE	
	MPM	- ถุงกรองที่ระบบดักฝุ่นจะถูกเปลี่ยนในเชิงป้องกัน ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพควบคุมค่าการระบายมลพิษให้อยู่ในค่าที่กำหนด	
		4.3 รายงานมาตรการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด	
	ASM	- บริษัทมีการดำเนินโครงการโรงงานสีขาว มีการรณรงค์ป้องกันยาเสพติด สุ่มตรวจสารเสพติดพนักงานและผู้รับเหมาทุกไตรมาส และประชุมติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง	
	MPM	- ผู้รับเหมาต้องทำการตรวจสารเสพติดก่อนเข้าทำงานในพื้นที่ จัดให้มีมาตรการในการสุ่มตรวจสารเสพติด	

	IRPL	- สุ่มตรวจสารเสพติด Employee, Contractors, Delivery driver ตรวจปริมาณแอลกอฮอล์พนักงานขับรถขนส่งสินค้า 100 % และสุ่มตรวจผู้รับเหมา
	PTT MCC	- มีการสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และยาเสพติดพนักงานและผู้รับเหมาในช่วง Shutdown และไม่อนุญาตให้นำกัญชาใบกระท่อม เข้ามาในพื้นที่โรงงาน ยกเว้นได้รับคำสั่งแพทย์เพื่อการรักษาโรค
	ENVICCO	- ผู้รับเหมาประจำที่เข้ามาทำงานต้องตรวจสารเสพติดก่อนเริ่มงาน และสุ่มตรวจสารเสพติดในปัสสาวะ ผู้รับเหมางานซ่อมบำรุงประจำปี
	B.GRIMM	- มีการตรวจสอบหาสารเสพติด แก่พนักงานให้บริการ
<u>วาระที่ 5</u>		<u>เรื่องอื่นๆ</u>
	AIE	- แจ้งผู้ประกอบการให้ย้ำเตือนเรื่องการให้อาหารสุนัข และการทิ้งขยะในพื้นที่ของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย มีมาตรการปรับ 20,000 บาท ในเดือนพฤศจิกายน 2566 ไม่พบการให้อาหารสุนัขและการทิ้งขยะในพื้นที่ - ประชาสัมพันธ์ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 010 / 2566 เรื่อง การหยุดเดินเครื่อง ซ่อมบำรุง และซ่อมบำรุงใหญ่ของโรงงานหรือกระบวนการผลิตหรือ เครื่องจักร อุปกรณ์ของโรงงานในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด : โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเอเชียทั้งหมด ได้เข้าร่วมและปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้แล้ว
	DOW	- มีการจับลิงในพื้นที่ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้ 2 ตัว
	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	- เทศบาลตำบลบ้านฉางแจ้งสรุปรายงานการใช้งบประมาณ จำนวน 157,000 บาท สนับสนุนโครงการจัดงานวันความปลอดภัย ฯ วันที่ 29 – 30 สิงหาคม 2566 รายการดังนี้ 1. ค่าจัดซื้อเสื้อโครงการฯ 450 ตัว ตัวละ 160 บาท รวม 72,000 บาท 2. ค่าอาหารในการลงประชาคมหมู่บ้าน 6 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 5,000 บาท รวม 30,000 บาท 3. ค่าจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ในการสาธิต ของ รพ.บ้านฉาง รวม 2,000 บาท 4. ค่าผูกผ้าประดับเวที การจัดงานโครงการ รวม 3,000 บาท 5. ค่าอาหารเจ้าหน้าที่เตรียมงานโครงการฯในการลงพื้นที่ จำนวน 7 วัน รวม 10,500 บาท 6. ค่าอาหารเจ้าหน้าที่เตรียมงานโครงการฯวันที่ 28 และวันที่ 31 สิงหาคม 2566 รวม 3,000 บาท 7. ค่าบริการเก้าอี้ (ถวายวัด) จำนวน 500 ตัว รวม 1,500 บาท 8. เครื่องรับวิทยุสื่อสาร จำนวน 10 เครื่อง รวม 35,000 บาท

ปิดการประชุม 11 : 40 น.

(นายปวรุตม์ สินโน)

ผู้บันทึกและจัดทำรายงานการประชุม

31/07/67

ข-32

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ
ท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ ๑๒๐ /๒๕๖๒
เรื่อง แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ตามที่ได้มีประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๔๖/๒๕๕๘ เรื่อง แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ลงวันที่ ๒๑ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโรงงานเพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด นั้น

เนื่องจาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ซึ่งประกอบด้วย นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมผาแดง และนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๓๙ จึงให้ยกเลิกประกาศดังกล่าวข้างต้น และประกาศกำหนดให้ผู้ประกอบกิจการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดดังกล่าว จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโรงงานขึ้นใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดตามท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒

(นางสาวสมจิณณ์ พิลึก)
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ.2562

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

1. ความเป็นมา

การเกิดอุบัติเหตุ อุบัติภัย หรือเหตุฉุกเฉินของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละครั้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อมและภาพลักษณ์ชื่อเสียง จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่เป็นมาตรฐาน การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและมาตรการด้านความปลอดภัยให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง และต้องมีการประสานความร่วมมือในการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ ความรู้ และใช้ทรัพยากรในการตอบโต้สถานการณ์ รวมถึงระบบการติดต่อสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง พ.ศ. 2557 ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง พ.ศ.2556 ซึ่งเป็นแผนหลักในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจากอุบัติภัยสารเคมี ในพื้นที่มาบตาพุด และใช้งานมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ประกอบกับกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้ทบทวนและจัดทำแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ ฉบับปี 2558-2562 และจังหวัดระยองได้ทบทวนปรับปรุงแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จึงเห็นควรต้องทำการปรับปรุงแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง พ.ศ. 2557 ให้สอดคล้องกับแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ ให้สามารถนำไปใช้ในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วิสัยทัศน์

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง จัดทำขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางการบูรณาการ ในการบริหารจัดการ การประสานความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งผู้ประกอบการ องค์กรภาครัฐ และชุมชน ในการประสานงาน การสั่งการและการติดต่อสื่อสาร เพื่อบริหารจัดการสถานการณ์ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกฎหมาย และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

3. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติ การตอบโต้สถานการณ์ กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติและหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน สำหรับกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (Maptaphut Complex) เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการลดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

4. ขอบเขต

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับนี้ มีขอบเขตครอบคลุมเขตพื้นที่ภายใต้การกำกับของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดังนี้

- นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- นิคมอุตสาหกรรมผาแดง
- นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
- นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
- ท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

ทั้งนี้นอกจากเกี่ยวข้องกับกิจกรรม การประกอบกิจการภายในพื้นที่โรงงานของผู้ประกอบการโดยตรงแล้วยังรวมถึงกิจกรรมการขนส่งทางท่อ ทางรถยนต์ ทางเรือ ทางรถไฟ ของโรงงาน/ผู้ประกอบการในพื้นที่นิคมฯ ซึ่งหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น จะส่งผลกระทบกับโรงงาน เส้นทางสาธารณะ รวมถึงคลองสาธารณะและ/หรือคลองระบายน้ำในพื้นที่ ที่มีความสอดคล้องกับบทบาทการกำกับดูแลตาม พ.ร.บ.ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ.2550 โดยไม่รวมถึงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในทะเล เช่น น้ำมันหรือสารเคมีรั่วไหลลงทะเล ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมเจ้าท่า ตามแผนป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำเนื่องจากน้ำมันแห่งชาติ

ตัวอย่างหนังสือนำส่งแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีกับโรงพยาบาลในพื้นที่

MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND
บริษัท เอ็มทีพี เฮชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 13/026

7 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง นำส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

เรียน สาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide

สิ่งที่ส่งมาด้วย ซีดีรอม บันทึกข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น

ตามสิ่งที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน กำหนดให้บริษัท เอ็มทีพี เฮชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด "จัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธาณสุขในพื้นที่" และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide กำหนดให้บริษัทฯ "รวบรวมรายชื่อสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน เพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป"

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่ง ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิเทพ โพธิสัตย์)
หัวหน้างานอาวุโส
ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

(เพื่อนำส่ง ชื่อมาตา)
8 พ.ย. 56

โทรศัพท์ 038-925929
โทรสาร 038-925958

MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND
บริษัท เอ็มทีพี เฮชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 13/024

7 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง นำส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านฉาง

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide

สิ่งที่ส่งมาด้วย ซีดีรอม บันทึกข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น

ตามสิ่งที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน กำหนดให้บริษัท เอ็มทีพี เฮชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด "จัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธาณสุขในพื้นที่" และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide กำหนดให้บริษัทฯ "รวบรวมรายชื่อสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน เพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป"

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่ง ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิเทพ โพธิสัตย์)
หัวหน้างานอาวุโส
ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

โทรศัพท์ 038-925929
โทรสาร 038-925958

MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 13/025

7 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง นำส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบางคาหูด

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide

สิ่งที่ส่งมาด้วย ซีดีรอม บันทึกข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น

ตามสิ่งที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน กำหนดให้บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด "จัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่" และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide กำหนดให้บริษัทฯ "รวบรวมรายชื่อสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน เพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป"

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่ง ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิเทพ โพธิสัตย์)
หัวหน้างานอาวุโส
ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

โทรศัพท์ 038-925929
โทรสาร 038-925958

รับทราบ
8/11/56

MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 13/023

7 พฤศจิกายน 2556

เรื่อง นำส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลบ้านฉาง

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide

สิ่งที่ส่งมาด้วย ซีดีรอม บันทึกข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น

ตามสิ่งที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไฮโดรเจน กำหนดให้บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด "จัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่" และ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการโครงการโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide กำหนดให้บริษัทฯ "รวบรวมรายชื่อสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน เพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป"

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่ง ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีที่ใช้ในโรงงานผลิตไฮโดรเจน และโรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide จำนวน 1 แผ่น ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายอดิเทพ โพธิสัตย์)
หัวหน้างานอาวุโส
ฝ่ายความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

รับเอกสาร กาญจ 8/11/56

โทรศัพท์ 038-925929
โทรสาร 038-925958

ptt MCC Biochem

บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด
บริษัทร่วมทุนระหว่าง ปตท. และมิตซูบิชิ เคมิคอล คอร์ปอเรชั่น
555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร บี ชั้น 14
ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : +66 (0) 2140-3555 โทรสาร : +66 (0) 2140-3556

PTT MCC Biochem Company Limited
A Joint Venture Company of PTT and Mitsubishi Chemical Corporation
555/2 Energy Complex Tower, B Building, 14th Floor,
Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : +66 (0) 2140-3555 Fax : +66 (0) 2140-3556

ที่ 054 / 2563

สำเนา

วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง เสนอบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่มีอยู่ในครอบครองหรือ สอ.1 (สารเคมีใหม่) ประจำปี 2563

เรียน อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

เนื่องด้วยบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด ("บริษัทฯ") ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย แปลงที่ดินเลขที่ 5a/4-1 และ 5a/5 ตามหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 (กนอ.01/2) ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพชนิดพอลิบิวทีลีนซัคซิเนต หรือพีบีเอส (PBS) ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-1/2556-ญอช. ได้ดำเนินการจัดเตรียมบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่มีอยู่ในครอบครองหรือ สอ.1 (สารเคมีใหม่) ประจำปี 2563 เรียบร้อยแล้ว

ดังนั้นบริษัทฯ จึงขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่มีอยู่ในครอบครองหรือ สอ.1 (สารเคมีใหม่) ประจำปี 2563 ดังกล่าวให้แก่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงานได้รับทราบ กรณีมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเอกสาร กรุณาติดต่อผู้รับผิดชอบ ว่าที่ร้อยตรีปรัชญา บุญรักษา เบอร์ติดต่อ 087-784-2220 อีเมล์ Pradya.b@pttmcc.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสิริชัย สัจจพงษ์)
ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย
อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(ลงชื่อ).....
(นางสาวเสาวลักษณ์ ปุเรชะตัง)
นักวิชาการแรงงาน
...../...../.....
๒๘ ก.พ. ๒๕๖๓

๓. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	CAS. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
๑.	Sulfuric acid	7664-939	96%		

๔. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

๔.๑ กรณีได้รับทางการหายใจ ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์

๔.๒ กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา ชะออกด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที โดยลืมตากว้าง พบจักษุแพทย์ทันที

๔.๓ กรณีได้รับทางการกลืนกิน ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมาก (หลายลิตรถ้าจำเป็น), ไม่ควรทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดการกัดจนทะลุ) นำส่งแพทย์ทันที ห้ามปรับสภาพสารให้เป็นกลาง

๔.๔ อื่นๆ

๕. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม เลือกใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสมกับวัสดุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย เมื่อผสมกับโลหะ ก่อให้เกิดแก๊สไฮโดรเจน ซึ่งอาจระเบิดได้

ในกรณีเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิด: ซัลเฟอร์ออกไซด์

๕.๓ อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ

๕.๔ อื่นๆ ไม่ลุกไหม้ติดไฟ ใช้น้ำกำจัดไอระเหย

๖. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน สวมใส่อุปกรณ์ที่เหมาะสม หากอยู่ในอาคารการระบายอากาศต้องดี หากอยู่ภายนอกต้องอยู่เหนือลม

๖.๒ วิธีการ และวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด ป้องกันการรั่วไหล หยุดการติดไฟ กวาดล้างและดูดซับด้วยทรายแห้งหรือเศษผ้า

๖.๓ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม ห้ามปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม และพื้นที่ต่ำ

๖.๔ อื่นๆ คลุมด้วยปูนขาวแห้ง, ทราย, หรือโซดาแอช เก็บในภาชนะที่ปิดโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟและเคลื่อนย้ายออกสู่ที่โล่ง ระบายอากาศในบริเวณนั้นและล้างตำแหน่งที่สารหกรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

๗. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย และการจัดเก็บ (Handling and Storage)

๗.๑ ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง ห้ามสูดดมไอระเหย/ละอองลอย ไม่ควรสัมผัสกับสาร

๗.๒ วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย ซับด้วยวัสดุดูดซับของเหลว เช่น เคมิซอบฎ ส่งไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน

๗.๓ อื่นๆ การลดอันตราย: ทำให้เป็นกลางด้วยสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เจือจางหรือโดยเทลงบนหินปูนหรือโซเดียมคาร์บอเนต

สำเนา

ที่ MTP_HPPO/สธ 2007-004

31 กรกฎาคม 2563

เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมี

เรียน สาธารณสุขจังหวัดระยอง

สำเนาเรียน สาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 9 หน้า

อ้างถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล(ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/3196 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2560

บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ทะเบียนโรงงาน น.42(1)-9/2549-ญอช. ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และส่งสำเนาให้กับสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

Darunluck C.

(นางสาวดรุณลักษณ์ ฌายีเนตร)
ผู้ประสานงาน

กลิกี์ ชุนทา

โทร. 038 925628

บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ตู้ ปณ.71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

สำเนา

ที่ MTP_HPPO/สธ 2007-004

31 กรกฎาคม 2563

เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมี

เรียน สาธารณสุขจังหวัดระยอง

สำเนาเรียน สาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 9 หน้า

อ้างถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล(ส่วนขยายครั้งที่ 1) (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/3196 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2560

บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ทะเบียนโรงงาน น.42(1)-9/2549-ญอช. ตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายมายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และส่งสำเนาให้กับสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

Darunluck C.

(นางสาวดรุณลักษณ์ ฌายีเนตร)
ผู้ประสานงาน

โทร. 038 925628

บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ตู้ ปณ.71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

ศิริลักษณ์ ปิยสุทโต
3 ส.ค. 2563
10.30 น.

INDORAMA VENTURES

ที่ IRPL 006/2020

13 มกราคม 2563

เรื่อง แจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่มีอยู่ในครอบครอง

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และ รายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย 2563
2. สำเนาแบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายฯปี 2562

บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด เลขที่ 4 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จ.ระยอง 21130 ขอแจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่มีอยู่ในครอบครอง ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556 จำนวนทั้งสิ้น 58 รายการ ดังแบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่แนบมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับเอกสารแล้ว
(ลงชื่อ).....
(นางสาวเสาวลักษณ์ ปุเรชะดัง)
นักวิชาการแรงงาน
...../...../.....
๑๓ ม.ค. ๒๕๖๓

(นายสันติเทพ สาลีงาม)
ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปฝ่ายความปลอดภัยฯ / ผู้รับมอบอำนาจ

INDORAMA PETROCHEM LIMITED
4 Moo 2, Asia Industrial Estate, T Banchang, A. Banchang, Rayong 21130, Thailand
Tel. +66 3 868 9081 5 Fax. +66 3 868 9090
www.indoramaventures.com

ข-31 เอกสารรายชื่อสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ส่งให้โรงพยาบาลในพื้นที่

รายการสารเคมี ENVICCO

NU

Nattapat Ueasuwan <Nattapat.U@envicco.com>
9:42

To: BRH Sale Zone1 Cc: Sonthaya Khunbuala

เรียน โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

เนื่องด้วยมาตรการ IEE กำหนดให้บริษัทแจ้งรายการสารเคมีให้กับโรงพยาบาลข้างเคียงหรือโรงพยาบาลที่ใช้บริการสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จึงเรียนแจ้งรายการสารเคมีตามข้อมูลด้านล่างนี้

1.SODIUM HYDROXIDE

2.DETERGENT

3.ANTIFOAM

4.Hydrochloric Acid

5.Sodium hypochlorite

6.Polyaluminium chloride

7.Anionic polymer

8.Cationic polymer

9.Acetaldehyde

10.BENZENE

11.Isopropanol

12.Methanol

13.Acetone

14.Chloroform

15.1,2-dichlorobenzene

16.Phenol

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

Best Regards,

ณัฐภัทร์ เอื้อสุวรรณ (นิว)
Nattapat Ueasuwan (New)
SHE Engineer
Mobile : +66 (0)80 783 5536
E mail : nattapat.u@envicco.com

ENVICCO Limited

Sent from Mail for Windows

รายงานผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่บริเวณแนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์

EASTERN FLUID TRANSPORT CO.,LTD.
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด
2 ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 6 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ (038) 687513 - 4 โทรสาร (038) 687512 https://www.eftmtp.com

ที่ EFT-129/2566

9 ตุลาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2566)

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2566)

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ขอนำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2566) เพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจำรัส เณรทอง)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPERACK)

ไตรมาสที่ 3 (กรกฎาคม – กันยายน 2566)

สารบัญ

		หน้า
1.	การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ	3
2.	งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	3
	2.1 งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ	3
	2.2 งานทำความสะอาดกำจัดวัชพืชบริเวณแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อ	4
3	งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม	5
	3.1 สถิติการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรง	5
	3.2 รายงานการเกิดเหตุการณ์และอุบัติเหตุบริเวณแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อ	5
	3.3 การตรวจสอบการรั่วซึมของท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	11
	3.4 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน	12
	3.5 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก	13
	3.6 ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจภายนอก	14
4	งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)	16
5	ประชาสัมพันธ์	17

1. การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ

#	สถานะการดำเนินงานของโครงการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ	
1.	ขออนุมัติในหลักการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	5	1) PTT Tank 3) GPSC 2 โครงการ	2) TPC 4) GC
2.	จัดเตรียม/ส่งข้อมูลวิศวกรรม, ออกแบบก่อสร้าง และตรวจสอบรายการคำนวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ	9	1) GPSC 3) AVT 2 โครงการ 5) GC 2 โครงการ	2) GGC 4) PTT Tank 2 โครงการ 6) ABT
3.	ขออนุญาตก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	-	1)	
4.	อยู่ระหว่างการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	7	1) HMC 3) PTT 2 โครงการ 5) BCC	2) GPSC 4) GC 6) PTTAC
5.	ก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จ	6	1) GC 2 โครงการ 3) PTT LNG	2) GPSC 3 โครงการ

2. งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

2.1) งานซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ

#	รายละเอียดของงาน	สถานะของการดำเนินงาน
1)	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น Pipe Bridge TCC-BX-1	การดำเนินงานแล้วเสร็จ
2)	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น Pipe Bridge TCC-BX-2	การดำเนินงานแล้วเสร็จ
3)	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น GPSC Piperack – TPE ISBL	อยู่ระหว่างการดำเนินงาน
4)	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น GPSC Piperack – Green Area	การดำเนินงานแล้วเสร็จ
5)	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น BST Piperack and Pipe Bridge	การดำเนินงานแล้วเสร็จ
6)	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Piperack Bent No. 401 – 450	การดำเนินงานแล้วเสร็จ
7)	งานปรับปรุง ซ่อมแซม Box Culvert	อยู่ระหว่างการจัดซื้อ/จัดจ้าง
8)	งานปรับปรุงสภาพพื้นที่ใต้ Piperack	อยู่ระหว่างการดำเนินงาน

4. งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)

#	สถานะของการให้บริการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ	ลักษณะของโครงการ
A.	ประสานงาน	-	1)	
B.	อยู่ระหว่างการให้บริการ	1	1) CPP (PTT)	CE
C.	การให้บริการแล้วเสร็จ	1	1) WHA EPS	CE & CSS

หมายเหตุ: CE = Consultant Engineering
CSS = Construction Supervision Service
FS = Feasibility Study

<u>ประชาสัมพันธ์</u>

EASTERN FLUID TRANSPORT CO.,LTD.
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด
2 ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 6 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ (038) 687513 - 4 โทรสาร (038) 687512 https://www.eftmtp.com

ที่ EFT–004/2567

9 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม 2566)

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม 2566)

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ขอนำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม 2566) เพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจำรัส เณรทอง)
ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPERACK)

ไตรมาสที่ 4 (ตุลาคม – ธันวาคม 2566)

ข-35

การประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อแนวท่อขนส่งของโรงงาน

Qualitech
บริษัท ควอลลิเทค จำกัด (มหาชน)
Qualitech Public Company Limited

บันทึกเลขที่ 6NG/050 แผ่นที่ 1 ฟอร์มที่ ท. 5

บันทึกการทดสอบและตรวจสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ (NG) เพื่อต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการบรรจุก๊าซของสถานที่ใช้ก๊าซ

ทดสอบและตรวจสอบโดย : บริษัท ควอลลิเทค จำกัด (มหาชน)

เจ้าของถัง / ระบบท่อ : บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด

ผู้ครอบครองถัง / ระบบท่อ : บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด

ลักษณะงาน : Leak Test, Visual Check

ตัวกลางที่ใช้ในการทดสอบ : ก๊าซธรรมชาติ (NG)

สถานที่ทำการทดสอบ : เลขที่ 1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ระบบท่อที่ทำการทดสอบและตรวจสอบ :

ทดสอบระบบท่อก๊าซธรรมชาติ (NG) จากสถานีจ่ายก๊าซ จนถึงวาล์วฉุกเฉินก่อนเข้าจุดใช้งาน

ผลการทดสอบด้วยความดัน

1. ระดับความดันที่ทดสอบ : แรงดันใช้งาน
   1.1 ความดันภายในสถานีก๊าซ : 560 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
   1.2 ความดันหลังออกจากสถานีก๊าซจนถึงระบบท่อภายในโรงงาน : 230 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว
2. ผลการทดสอบ : ขณะทำการทดสอบไม่พบการรั่วซึม หรือลดลงของความดัน

สรุป : ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐาน มีความแข็งแรง ปลอดภัย สามารถใช้งานได้ตามปกติ

วัน เดือน ปี ที่ทำการทดสอบ และตรวจสอบ : 21 กุมภาพันธ์ 2556

วัน เดือน ปี ที่ต้องทำการทดสอบและตรวจสอบครั้งต่อไป : ตามข้อกำหนดของกรมธุรกิจพลังงาน

ไชยพงษ์ บวรพงษ์สกุล

(นายไชยพงษ์ บวรพงษ์สกุล)
สก 3033

ผู้ปฏิบัติงานในการทดสอบและตรวจสอบ ไชยพงษ์ บวรพงษ์สกุล วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2556

ที่ได้รับอนุญาตจากกรมธุรกิจพลังงาน : (นายไชยพงษ์ บวรพงษ์สกุล) เลขทะเบียน สก. 3033 / ใบรับรองเลขที่ 3 / 2556

ข-36

บันทึกการติดตามการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น

แบบฟอร์มบันทึกการติดตามผลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น (แปลงที่ 1) ประจำปี 2566

ลำดับแถวที่/ชื่อพันธุ์ไม้	ความสูงลำต้น					ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น					ตรวจสอบความสมบูรณ์				รายละเอียดประกอบ อื่นๆ			
	วัดจากโคนต้นถึงปลายยอด					วัดสูงจากพื้นดิน 15 ซ.ม.					การแตกใบ.ทรงพ่ม.จำนวนกิ่ง							
เดือน	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66
1.ต้นพยุง / Dalbergia cochinchinensis																		
1.1 ต้นที่ 8 แถวที่ 11	4.80	5.00	5.20	5.45	ม.	11	12	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 68	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 75	จำนวนกิ่ง 88
1.2 ต้นที่ 17 แถวที่ 13	4.60	5.10	5.31	5.52	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 47	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 57
1.3 ต้นที่ 16 แถวที่ 14	4.55	5.08	5.15	5.68	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 58
1.4 ต้นที่ 20 แถวที่ 14	4.30	4.87	5.00	5.37	ม.	9	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 56
1.5 ต้นที่ 20 แถวที่ 15	4.56	4.95	5.10	5.26	ม.	8	9	10	11	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 43	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50
1.6 ต้นที่ 21 แถวที่ 18	4.60	4.90	5.21	5.58	ม.	8	9	10	11	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 35	จำนวนกิ่ง 38	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 44
1.7 ต้นที่ 21 แถวที่ 17	4.65	4.93	5.20	5.74	ม.	9	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 36	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 41	จำนวนกิ่ง 45
1.8 ต้นที่ 21 แถวที่ 16	4.75	5.00	5.25	5.56	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 30	จำนวนกิ่ง 34	จำนวนกิ่ง 36	จำนวนกิ่ง 40
1.9 ต้นที่ 22 แถวที่ 22	4.29	4.86	5.10	5.56	ม.	10	12	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 83	จำนวนกิ่ง 86	จำนวนกิ่ง 88	จำนวนกิ่ง 92
1.10 ต้นที่ 22 แถวที่ 20	4.30	4.90	5.30	5.85	ม.	9	11	13	16	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 75	จำนวนกิ่ง 78	จำนวนกิ่ง 80	จำนวนกิ่ง 84
1.11 ต้นที่ 23 แถวที่ 17	4.29	4.82	5.12	5.52	ม.	9	10	12	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 53
1.12 ต้นที่ 30 แถวที่ 15	4.32	4.75	5.10	5.46	ม.	9	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 37	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 49
1.13 ต้นที่ 18 แถวที่ 21	4.45	4.95	5.35	5.75	ม.	11	12	13	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 67	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 74	จำนวนกิ่ง 79
1.14 ต้นที่ 18 แถวที่ 23	4.35	4.90	5.80	6.21	ม.	10	12	14	17	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 78	จำนวนกิ่ง 80	จำนวนกิ่ง 83	จำนวนกิ่ง 87
1.15 ต้นที่ 8 แถวที่ 22	4.31	4.95	5.45	5.89	ม.	9	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 47	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 54	จำนวนกิ่ง 59
1.16 ต้นที่ 4 แถวที่ 21	4.50	5.00	5.20	5.74	ม.	9	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 35	จำนวนกิ่ง 38	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 44
1.17 ต้นที่ 19 แถวที่ 18	4.35	4.84	5.10	5.52	ม.	10	12	13	16	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 37	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 47

แบบฟอร์มบันทึกการติดตามผลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น (แปลงที่ 1) ประจำปี 2566

ลำดับแถวที่/ชื่อพันธุ์ไม้	ความสูงลำต้น					ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น					ตรวจสอบความสมบูรณ์				รายละเอียดประกอบ อื่นๆ			
	วัดจากโคนต้นถึงปลายยอด					วัดสูงจากพื้นดิน 15 ซ.ม.					การแตกใบ.ทรงพ่ม.จำนวนกิ่ง							
เดือน	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66
1.ต้นพยุง / Dalbergia cochinchinensis																		
1.18 ต้นที่ 19 แถวที่ 17	4.25	4.61	4.80	5.11	ม.	9	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 44	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 55
1.19 ต้นที่ 13 แถวที่ 16	4.16	4.56	4.75	4.98	ม.	9	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 33	จำนวนกิ่ง 36	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 47
1.20 ต้นที่ 16 แถวที่ 18	4.10	4.5	4.70	4.95	ม.	9	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 34	จำนวนกิ่ง 39	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 49
1.21 ต้นที่ 12 แถวที่ 16	4.20	4.57	4.81	5.11	ม.	11	13	14	16	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 58
1.22 ต้นที่ 14 แถวที่ 17	4.10	4.6	4.80	4.95	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 28	จำนวนกิ่ง 30	จำนวนกิ่ง 34	จำนวนกิ่ง 36
1.23 ต้นที่ 17 แถวที่ 16	4.12	4.58	4.75	5.10	ม.	9	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 35	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 43	จำนวนกิ่ง 49
2.ต้นมะฮอกกานี / Swietenia macrophylla																		
1.1 ต้นที่ 3 แถวที่ 1	5.50	5.8	6.00	6.55	ม.	11	12	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 3	จำนวนกิ่ง 6	จำนวนกิ่ง 7	จำนวนกิ่ง 9
1.2 ต้นที่ 1 แถวที่ 4	5.70	5.83	6.10	6.74	ม.	13	14	15	17	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 6	จำนวนกิ่ง 8
1.3 ต้นที่ 2 แถวที่ 4	5.48	5.78	6.00	6.45	ม.	12	13	14	18	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 3	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 6	จำนวนกิ่ง 10
1.4 ต้นที่ 8 แถวที่ 5	5.51	5.73	6.00	6.45	ม.	14	15	17	19	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 4	จำนวนกิ่ง 6	จำนวนกิ่ง 8	จำนวนกิ่ง 9
1.5 ต้นที่ 2 แถวที่ 11	5.50	5.75	6.10	6.66	ม.	15	17	18	19	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 12	จำนวนกิ่ง 15	จำนวนกิ่ง 20	จำนวนกิ่ง 26
1.6 ต้นที่ 7 แถวที่ 15	5.15	5.2	5.90	6.43	ม.	12	12	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 15	จำนวนกิ่ง 20	จำนวนกิ่ง 25	จำนวนกิ่ง 31
1.7 ต้นที่ 1 แถวที่ 17	5.20	5.52	6.20	6.74	ม.	17	20	22	23	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 25	จำนวนกิ่ง 30	จำนวนกิ่ง 35	จำนวนกิ่ง 42
1.8 ต้นที่ 1 แถวที่ 19	5.60	5.85	6.00	6.45	ม.	18	20	21	22	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 29	จำนวนกิ่ง 35	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 48
1.9 ต้นที่ 1 แถวที่ 23	4.54	4.6	5.10	5.68	ม.	12	12	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 9	จำนวนกิ่ง 10	จำนวนกิ่ง 15	จำนวนกิ่ง 21
1.10 ต้นที่ 13 แถวที่ 22	4.21	4.58	5.00	5.48	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 4	จำนวนกิ่ง 4	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 7

แบบฟอร์มบันทึกการติดตามผลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น (แปลงที่ 1) ประจำปี 2566

ลำดับแถวที่/ชื่อพันธุ์ไม้	ความสูงลำต้น					ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น					ตรวจสอบความสมบูรณ์				รายละเอียดประกอบ อื่นๆ			
	วัดจากโคนต้นถึงปลายยอด					วัดสูงจากพื้นดิน 15 ซ.ม.					การแตกใบ.ทรงพ่ม.จำนวนกิ่ง							
เดือน	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66
2.ต้นมะฮอกกานี / Swietenia macrophylla																		
1.11 ต้นที่ 17 แถวที่ 22	5.40	5.90	6.20	6.68	ม.	11	12	14	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 56	จำนวนกิ่ง 62	จำนวนกิ่ง 64	จำนวนกิ่ง 71
1.12 ต้นที่ 17 แถวที่ 21	5.50	5.92	6.26	6.84	ม.	10	11	13	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 8	จำนวนกิ่ง 9	จำนวนกิ่ง 13
1.13 ต้นที่ 24 แถวที่ 25	5.65	6.00	6.20	6.72	ม.	11	13	14	16	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 17	จำนวนกิ่ง 20	จำนวนกิ่ง 23	จำนวนกิ่ง 28
1.14 ต้นที่ 24 แถวที่ 22	5.40	5.85	6.00	6.63	ม.	10	12	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 2	จำนวนกิ่ง 4	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 9
3.ต้นประดู่ / Pterocarpus macrocarpus																		
1.1 ต้นที่ 4 แถวที่ 5	4.21	4.28	5.00	5.43	ม.	9	10	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 29	จำนวนกิ่ง 32	จำนวนกิ่ง 34	จำนวนกิ่ง 39
1.2 ต้นที่ 9 แถวที่ 17	4.10	4.45	4.50	5.00	ม.	10	11	11	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 18	จำนวนกิ่ง 20	จำนวนกิ่ง 25	จำนวนกิ่ง 32
4.ต้นตะเคียน / Hopea odorata																		
1.1 ต้นที่ 16 แถวที่ 22	3.62	4.20	4.65	4.98	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 160	จำนวนกิ่ง 165	จำนวนกิ่ง 186	จำนวนกิ่ง 197
1.2 ต้นที่ 21 แถวที่ 21	3.65	4.32	4.80	5.12	ม.	9	10	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 72	จำนวนกิ่ง 75	จำนวนกิ่ง 78	จำนวนกิ่ง 82
1.3 ต้นที่ 25 แถวที่ 17	3.85	4.50	4.92	5.58	ม.	9	10	11	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 37	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 46
1.4 ต้นที่ 30 แถวที่ 24	3.20	3.85	4.10	4.68	ม.	8	9	10	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 66	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 74	จำนวนกิ่ง 79
1.5 ต้นที่ 30 แถวที่ 22	3.26	3.87	4.12	4.77	ม.	8	9	10	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 53	จำนวนกิ่ง 55	จำนวนกิ่ง 58
5.ต้นยางนา / Dipterocarpus alatus																		
1.1 ต้นที่ 28 แถวที่ 24	3.50	3.90	4.20	4.75	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 47	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 53	จำนวนกิ่ง 58
1.2 ต้นที่ 28 แถวที่ 22	3.21	3.62	4.00	4.52	ม.	9	10	11	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 38	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 51

แบบฟอร์มบันทึกการติดตามผลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น (แปลงที่ 2) ประจำปี 2566

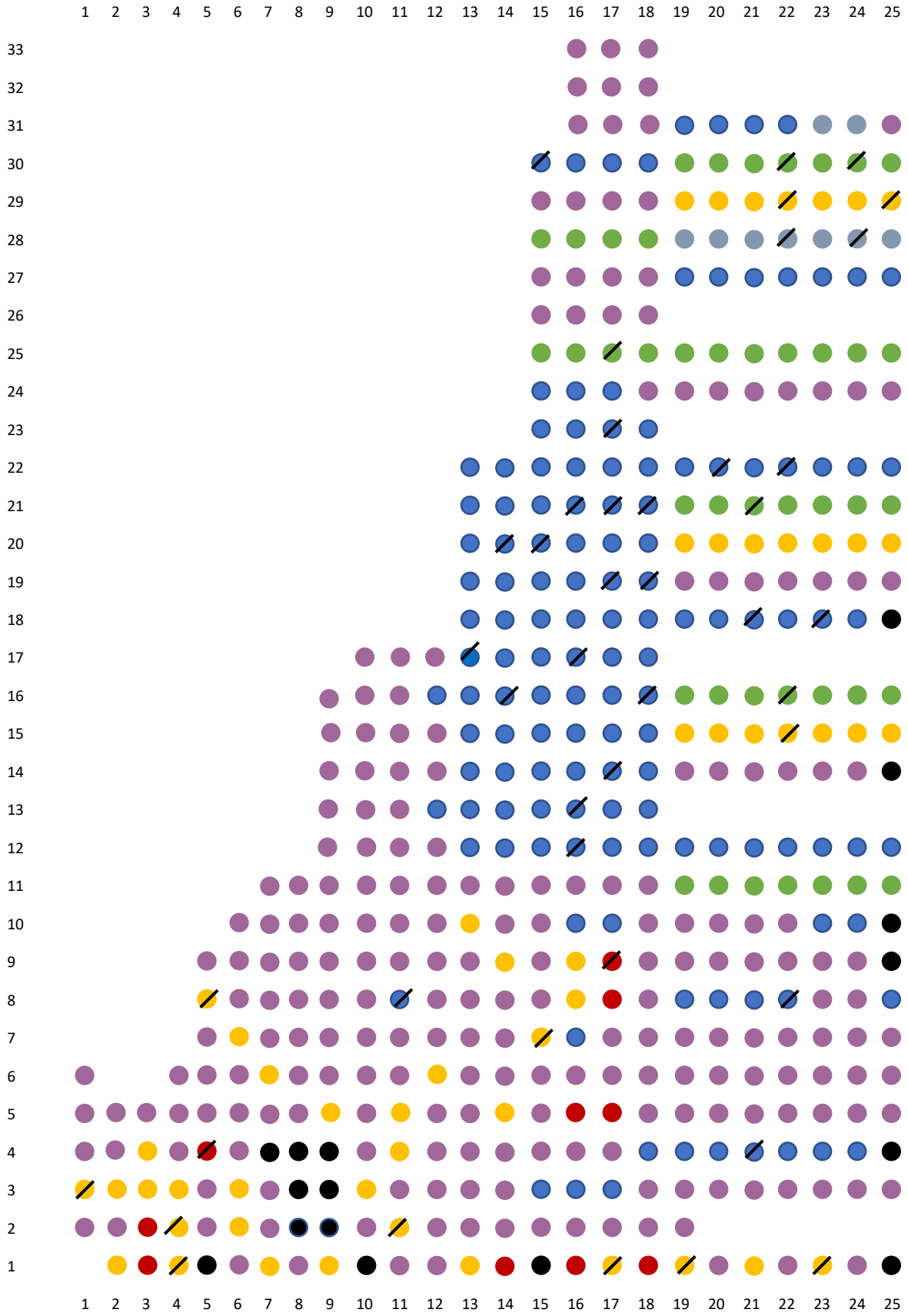
ลำดับแถวที่/ชื่อพันธุ์ไม้	ความสูงลำต้น					ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น					ตรวจสอบความสมบูรณ์				รายละเอียดประกอบ อื่นๆ			
	วัดจากโคนต้นถึงปลายยอด					วัดสูงจากพื้นดิน 15 ซ.ม.					การแตกใบ.ทรงพ่ม.จำนวนกิ่ง							
เดือน	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66
1.ต้นพยุง / Dalbergia cochinchinensis																		
2.1 ต้นที่ 3 แถวที่ 6	4.20	4.35	4.50	4.86	ม.	10	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 68	จำนวนกิ่ง 68	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 72
2.2 ต้นที่ 4 แถวที่ 3	4.35	5.00	5.20	5.90	ม.	11	15	15	17	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 74	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 80	จำนวนกิ่ง 84
2.3 ต้นที่ 7 แถวที่ 2	4.00	4.20	4.40	4.70	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 38	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 43	จำนวนกิ่ง 46
2.4 ต้นที่ 7 แถวที่ 6	4.15	4.20	4.41	4.87	ม.	10	12	13	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 80	จำนวนกิ่ง 85	จำนวนกิ่ง 90	จำนวนกิ่ง 98
2.5 ต้นที่ 9 แถวที่ 5	4.20	4.75	4.82	5.11	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 71	จำนวนกิ่ง 75	จำนวนกิ่ง 78	จำนวนกิ่ง 82
2.6 ต้นที่ 10 แถวที่ 5	4.10	4.75	4.60	5.12	ม.	10	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 90	จำนวนกิ่ง 93	จำนวนกิ่ง 95	จำนวนกิ่ง 101
2.7 ต้นที่ 12 แถวที่ 5	4.25	4.80	4.90	5.35	ม.	11	12	13	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 37	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 48
2.8 ต้นที่ 27 แถวที่ 1	4.20	4.65	4.81	5.34	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 47	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 59
2.9 ต้นที่ 38 แถวที่ 1	4.10	4.58	4.65	5.11	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 44	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 54
2.10 ต้นที่ 37 แถวที่ 5	4.25	4.65	4.80	5.10	ม.	12	12	13	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 47	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 54
2.11 ต้นที่ 21 แถวที่ 21	4.15	4.50	4.72	5.00	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 55	จำนวนกิ่ง 59
2.12 ต้นที่ 20 แถวที่ 26	4.50	4.75	4.90	5.20	ม.	12	12	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 120	จำนวนกิ่ง 126	จำนวนกิ่ง 130	จำนวนกิ่ง 137
2.13 ต้นที่ 20 แถวที่ 27	4.20	4.60	4.82	5.10	ม.	11	11	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 57	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 53	จำนวนกิ่ง 58
2.14 ต้นที่ 25 แถวที่ 23	4.15	4.58	4.78	5.00	ม.	10	11	12	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 57
2.15 ต้นที่ 31 แถวที่ 24	4.10	4.50	4.75	5.00	ม.	10	11	12	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 68	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 72	จำนวนกิ่ง 78
2.16 ต้นที่ 22 แถวที่ 21	4.00	4.25	4.50	4.90	ม.	9	10	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 73	จำนวนกิ่ง 75	จำนวนกิ่ง 80
2.17 ต้นที่ 11 แถวที่ 15	4.10	4.60	4.80	5.10	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 64	จำนวนกิ่ง 67	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 76

แบบฟอร์มบันทึกการติดตามผลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น (แปลงที่ 2) ประจำปี 2566

ลำดับแถวที่/ชื่อพันธุ์ไม้	ความสูงลำต้น					ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น					ตรวจสอบความสมบูรณ์				รายละเอียดประกอบ อื่นๆ			
	วัดจากโคนต้นถึงปลายยอด					วัดสูงจากพื้นดิน 15 ซ.ม.					การแตกใบ.ทรงพ่ม.จำนวนกิ่ง							
เดือน	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66
1.ต้นพยุง / Dalbergia cochinchinensis																		
2.18 ต้นที่ 30 แถวที่ 28	4.25	4.65	4.70	5.00	ม.	11	12	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 55	จำนวนกิ่ง 58	จำนวนกิ่ง 62
2.19 ต้นที่ 21 แถวที่ 29	4.09	4.35	4.50	4.80	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 54
2.20 ต้นที่ 2 แถวที่ 6	4.12	4.28	4.35	4.52	ม.	12	13	14	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 54
2.21 ต้นที่ 2 แถวที่ 3	4.51	5.00	5.10	5.45	ม.	9	10	11	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 55	จำนวนกิ่ง 57	จำนวนกิ่ง 61
2.22 ต้นที่ 3 แถวที่ 1	4.42	4.72	4.75	5.00	ม.	12	13	16	18	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 55	จำนวนกิ่ง 60	จำนวนกิ่ง 63	จำนวนกิ่ง 67
2.23 ต้นที่ 5 แถวที่ 2	4.00	4.31	4.40	4.82	ม.	10	12	16	18	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 54	จำนวนกิ่ง 59
2.24 ต้นที่ 5 แถวที่ 5	4.10	4.45	4.52	4.98	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 55
2.25 ต้นที่ 5 แถวที่ 6	4.30	4.56	4.62	4.87	ม.	12	13	14	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 54	จำนวนกิ่ง 55	จำนวนกิ่ง 61
2.26 ต้นที่ 7 แถวที่ 1	4.00	4.35	4.90	5.10	ม.	12	13	17	19	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 41	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 47	จำนวนกิ่ง 53
2.27 ต้นที่ 8 แถวที่ 2	4.28	4.30	4.60	4.97	ม.	20	24	25	26	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 43	จำนวนกิ่ง 46	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 55
2.28 ต้นที่ 9 แถวที่ 2	4.10	4.50	4.52	4.83	ม.	10	11	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 37	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 51
2.ต้นมะฮอกกานี / Swietenia macrophylla																		
2.1 ต้นที่ 16 แถวที่ 12	4.50	6.00	6.10	6.60	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 4	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 6
2.2 ต้นที่ 2 แถวที่ 4	1.47	1.47	1.47	1.49	ม.	4	4	4	5	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 1	จำนวนกิ่ง 1	จำนวนกิ่ง 1	จำนวนกิ่ง 3
2.3 ต้นที่ 3 แถวที่ 4	1.50	1.94	2.00	2.30	ม.	5	5	5	6	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 1	จำนวนกิ่ง 1	จำนวนกิ่ง 1	จำนวนกิ่ง 3
3.ต้นหว้า / Syzygium cumini																		
2.1 ต้นที่ 35 แถวที่ 20	3.55	3.60	4.10	4.33	ม.	11	11	13	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 42	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 51

แบบฟอร์มบันทึกการติดตามผลการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น (แปลงที่ 2) ประจำปี 2566

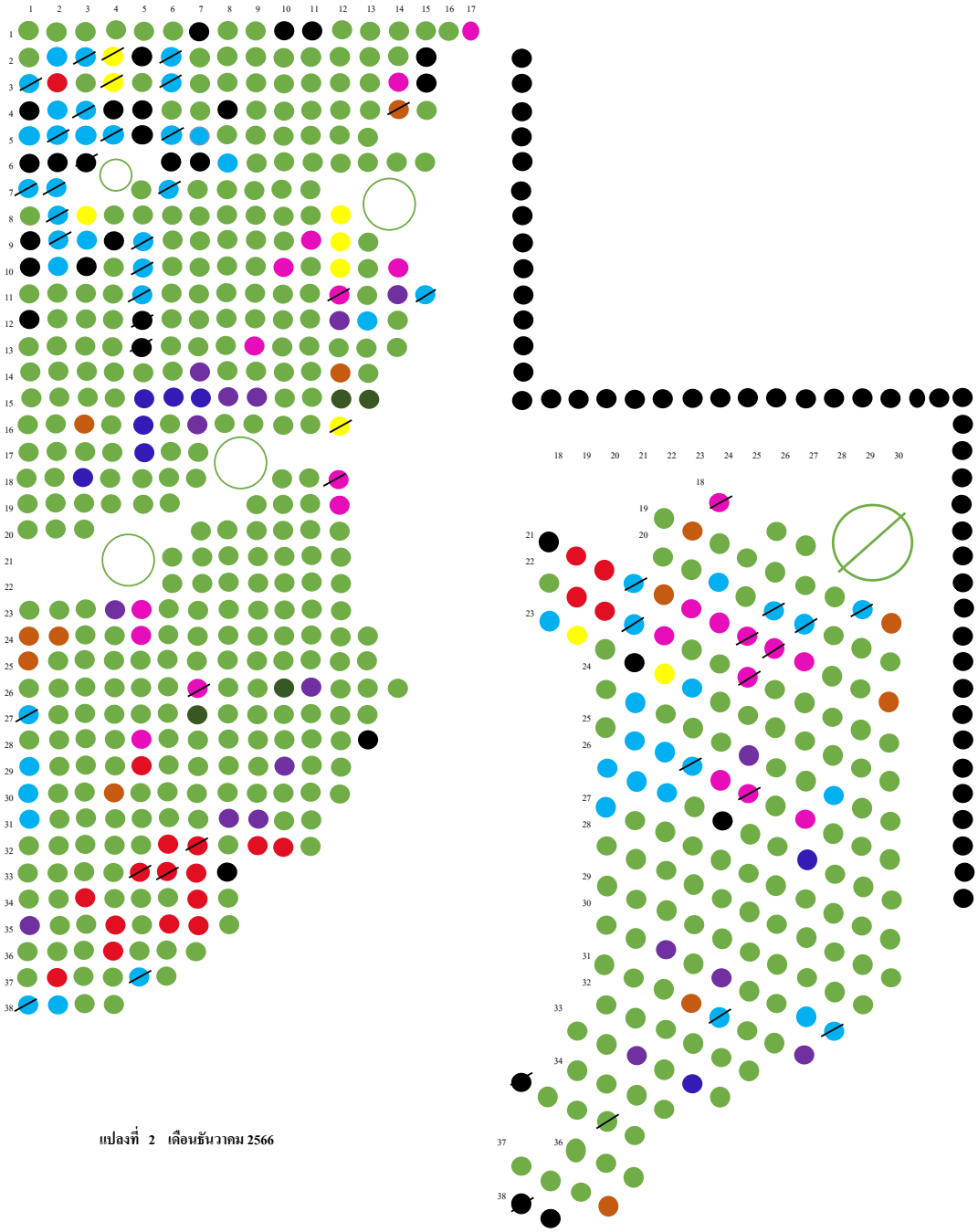
ลำดับแถวที่/ชื่อพันธุ์ไม้	ความสูงลำต้น					ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น					ตรวจสอบความสมบูรณ์				รายละเอียดประกอบ อื่นๆ			
	วัดจากโคนต้นถึงปลายยอด					วัดสูงจากพื้นดิน 15 ซ.ม.					การแตกใบ.ทรงพ่ม.จำนวนกิ่ง							
เดือน	Mar-06	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	หน่วย	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66	Mar-66	Jun-66	Sep-66	Dec-66
4.ต้นประดู่ / Pterocarpus macrocarpus																		
2.1 ต้นที่ 33 แถวที่ 5	3.20	3.70	3.90	4.12	ม.	8	9	10	12	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 7	จำนวนกิ่ง 8	จำนวนกิ่ง 10	จำนวนกิ่ง 14
2.2 ต้นที่ 33 แถวที่ 6	4.00	4.85	5.00	5.53	ม.	11	14	15	16	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 13	จำนวนกิ่ง 15	จำนวนกิ่ง 18	จำนวนกิ่ง 21
2.3 ต้นที่ 32 แถวที่ 7	3.84	3.95	4.20	4.67	ม.	9	9	10	11	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 8	จำนวนกิ่ง 8	จำนวนกิ่ง 10	จำนวนกิ่ง 14
5.ต้นสัก / Tectona grandis																		
2.1 ต้นที่ 12 แถวที่ 5	6.00	6.20	6.80	7.10	ม.	15	16	18	20	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 12	จำนวนกิ่ง 15	จำนวนกิ่ง 18	จำนวนกิ่ง 23
2.2 ต้นที่ 38 แถวที่ 17	5.10	5.60	6.00	6.52	ม.	10	11	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 5	จำนวนกิ่ง 7	จำนวนกิ่ง 8	จำนวนกิ่ง 10
2.3 ต้นที่ 35 แถวที่ 17	5.08	5.58	6.10	6.77	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 6	จำนวนกิ่ง 6	จำนวนกิ่ง 7	จำนวนกิ่ง 11
2.4 ต้นที่ 13 แถวที่ 5	5.00	5.35	6.00	6.45	ม.	10	11	13	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 10	จำนวนกิ่ง 10	จำนวนกิ่ง 12	จำนวนกิ่ง 13
2.5 ต้นที่ 6 แถวที่ 3	5.12	5.28	5.30	5.88	ม.	12	13	15	16	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 7	จำนวนกิ่ง 9	จำนวนกิ่ง 10	จำนวนกิ่ง 15
6.ต้นจามจุรี (ก้ามปู) / Samanea saman																		
2.1 ต้นที่ 4 แถวที่ 14	4.25	4.55	4.67	4.88	ม.	12	14	18	19	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 17	จำนวนกิ่ง 20	จำนวนกิ่ง 25	จำนวนกิ่ง 31
7.ต้นมะขามป้อม / Phyllanthus emblica																		
2.1 ต้นที่ 11 แถวที่ 12	4.50	5.00	5.10	5.23	ม.	11	12	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 55	จำนวนกิ่ง 60	จำนวนกิ่ง 63	จำนวนกิ่ง 68
2.2 ต้นที่ 18 แถวที่ 12	5.50	5.60	5.80	6.12	ม.	12	13	14	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 40	จำนวนกิ่ง 45	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 56
2.3 ต้นที่ 26 แถวที่ 7	5.55	5.89	6.00	6.48	ม.	10	11	12	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 56	จำนวนกิ่ง 60	จำนวนกิ่ง 65	จำนวนกิ่ง 71
2.4 ต้นที่ 25 แถวที่ 25	5.29	5.75	5.95	6.36	ม.	11	12	13	15	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 65	จำนวนกิ่ง 70	จำนวนกิ่ง 73	จำนวนกิ่ง 79
2.5 ต้นที่ 18 แถวที่ 24	5.32	5.68	5.90	6.41	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 56	จำนวนกิ่ง 60	จำนวนกิ่ง 62	จำนวนกิ่ง 67
2.6 ต้นที่ 22 แถวที่ 25	5.40	5.78	6.00	6.52	ม.	12	13	14	16	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 46	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 52	จำนวนกิ่ง 58
2.7 ต้นที่ 21 แถวที่ 26	5.30	5.69	5.92	6.35	ม.	11	13	13	14	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 44	จำนวนกิ่ง 48	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 56
2.8 ต้นที่ 21 แถวที่ 25	5.27	5.57	5.85	6.13	ม.	10	11	12	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 41	จำนวนกิ่ง 44	จำนวนกิ่ง 46	จำนวนกิ่ง 51
2.9 ต้นที่ 21 แถวที่ 24	5.25	5.60	5.80	6.11	ม.	9	10	11	13	ซม.	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	จำนวนกิ่ง 47	จำนวนกิ่ง 50	จำนวนกิ่ง 53	จำนวนกิ่ง 58



สัญลักษณ์	รายชื่อต้นไม้	จำนวนต้นไม้
	พยุง	32
	สัก	16
	ประดู่	8
	ตะเคียน	42
	มะฮอกกานี	54
	ยางนา	8
	ก้ามปู	234
	ตำแหน่งเก็บข้อมูลต้นไม้	-
	ต้นไม้ที่ตาย	-
	รวม	394

	จำนวน	ปี 2566											
		ม.ค	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
32พยุง	32	-	-	32	-	-	32	-	-	32	-	-	32
สัก	16	-	-	16	-	-	16	-	-	16	-	-	16
ประดู่	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8
ตะเคียน	42	-	-	42	-	-	42	-	-	42	-	-	42
มะฮอกกานี	54	-	-	54	-	-	54	-	-	54	-	-	54
ยางนา	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8	-	-	8
ก้ามปู	234	-	-	234	-	-	234	-	-	234	-	-	234
รวม	394	-	-	394	-	-	394	-	-	394	-	-	394

แปลงที่ 1 เดือนธันวาคม 2566



แปลงที่ 2 เดือนธันวาคม 2566

สัญลักษณ์	รายชื่อต้นไม้	จำนวนต้นไม้
	พยุง	54
	ต้นหว้า	432
	ต้นสัก	83
	ก้ามปู	13
	ต้นกระโดน	21
	ต้นมะขามป้อม	24
	ประดู่	-
	มะสอกกานี	10
	ต้นมะกอก	-
	ต้นเพกา	6
	ต้นข่อย	-
	ต้นมะดูมแขก	21
	ต้นสะเดา	-
	รวม	664

รายชื่อต้นไม้	จำนวน	ปี 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
พยุง	54	-	-	54	-	-	54	-	-	54	-	-	54
ต้นหว้า	432	-	-	432	-	-	432	-	-	432	-	-	432
ต้นสัก	83	-	-	83	-	-	83	-	-	83	-	-	83
ก้ามปู	13	-	-	13	-	-	13	-	-	13	-	-	13
ต้นกระโดน	21	-	-	21	-	-	21	-	-	21	-	-	21
ต้นมะขามป้อม	24	-	-	24	-	-	24	-	-	24	-	-	24
ประดู่	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มะสอกกานี	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10	-	-	10
ต้นมะกอก	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นเพกา	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6	-	-	6
ต้นข่อย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ต้นมะดูมแขก	21	-	-	21	-	-	21	-	-	21	-	-	21
ต้นสะเดา	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	664	-	-	664	-	-	664	-	-	664	-	-	664

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์

ค-1

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129753
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Number: 2827143-1

Sample Description Air Quality
Location A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Parameter Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 - Nov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129753-1 Nov 13, 2023	23129753-2 Nov 14, 2023	23129753-3 Nov 15, 2023	23129753-4 Nov 16, 2023	23129753-5 Nov 17, 2023	23129753-6 Nov 18, 2023	23129753-7 Nov 19, 2023
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.008	0.011	0.006	0.008	0.013	0.027
01:00 PM - 02:00 PM	0.003	0.008	0.011	0.009	0.008	0.013	0.025
02:00 PM - 03:00 PM	0.013	0.008	0.014	0.012	0.009	0.014	0.020
03:00 PM - 04:00 PM	0.012	0.008	0.013	0.012	0.010	0.014	0.018
04:00 PM - 05:00 PM	0.013	0.009	0.013	0.010	0.011	0.014	0.019
05:00 PM - 06:00 PM	0.013	0.013	0.014	0.011	0.012	0.014	0.019
06:00 PM - 07:00 PM	0.014	0.016	0.013	0.009	0.014	0.017	0.024
07:00 PM - 08:00 PM	0.015	0.015	0.012	0.012	0.014	0.017	0.010
08:00 PM - 09:00 PM	0.013	0.012	0.011	0.012	0.012	0.016	0.008
09:00 PM - 10:00 PM	0.011	0.010	0.009	0.009	0.010	0.014	0.007
10:00 PM - 11:00 PM	0.008	0.009	0.008	0.008	0.010	0.012	0.010
11:00 PM - 12:00 AM	0.007	0.008	0.008	0.007	0.008	0.011	0.010
12:00 AM - 01:00 AM	0.006	0.009	0.008	0.007	0.008	0.010	0.013
01:00 AM - 02:00 AM	0.006	0.008	0.008	0.007	0.007	0.010	0.012
02:00 AM - 03:00 AM	0.007	0.008	0.007	0.006	0.007	0.010	0.010
03:00 AM - 04:00 AM	0.007	0.008	0.007	0.006	0.007	0.009	0.005
04:00 AM - 05:00 AM	0.007	0.008	0.007	0.006	0.007	0.009	0.011
05:00 AM - 06:00 AM	0.007	0.008	0.008	0.006	0.007	0.008	0.011
06:00 AM - 07:00 AM	0.008	0.008	0.008	0.006	0.007	0.009	0.008
07:00 AM - 08:00 AM	0.010	0.010	0.010	0.008	0.009	0.010	0.012
08:00 AM - 09:00 AM	0.008	0.010	0.010	0.008	0.010	0.011	0.011
09:00 AM - 10:00 AM	0.008	0.011	0.010	0.008	0.010	0.010	0.009
10:00 AM - 11:00 AM	0.008	0.010	0.008	0.007	0.010	0.011	0.009
11:00 AM - 12:00 PM	0.008	0.011	0.007	0.007	0.013	0.011	0.008
Average	0.009	0.010	0.010	0.008	0.010	0.012	0.013
1hr - Maximum	0.015	0.016	0.014	0.012	0.014	0.017	0.027
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129753
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Number: 2846850-1

Sample Description Air Quality
Location A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Parameter Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 - Nov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129753-8 Nov 13, 2023	23129753-9 Nov 14, 2023	23129753-10 Nov 15, 2023	23129753-11 Nov 16, 2023	23129753-12 Nov 17, 2023	23129753-13 Nov 18, 2023	23129753-14 Nov 19, 2023
11:00 AM - 12:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	<0.001	0.001
12:00 PM - 01:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	<0.001	0.004
01:00 PM - 02:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.014	0.003	0.002	0.001
02:00 PM - 03:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.006
03:00 PM - 04:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.009	0.010
04:00 PM - 05:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.009	0.020
05:00 PM - 06:00 PM	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.020	0.026
06:00 PM - 07:00 PM	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.010	0.035
07:00 PM - 08:00 PM	0.005	0.003	0.006	0.003	0.003	0.007	0.022
08:00 PM - 09:00 PM	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	0.011
09:00 PM - 10:00 PM	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001
10:00 PM - 11:00 PM	0.007	0.003	0.005	0.003	0.003	0.002	<0.001
11:00 PM - 12:00 AM	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	<0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.010	0.003	0.003	0.003	<0.001	0.002	0.003
01:00 AM - 02:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004
02:00 AM - 03:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.004	0.004
03:00 AM - 04:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.005	0.003	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.002	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001
08:00 AM - 09:00 AM	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	<0.001
09:00 AM - 10:00 AM	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002	<0.001	0.016
10:00 AM - 11:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	<0.001	0.023
Average	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.008
1hr - Maximum	0.010	0.004	0.006	0.014	0.005	0.020	0.035
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129753
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Numf er: 284- 854b1

Sample Description Air Guality
Location A3 (วัดชากลูกหญ้า) (6PS P47 0730050,1409- 77)
Parameter Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 bNov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129753b15 Nov 13, 2023	23129753b1- Nov 14, 2023	23129753b17 Nov 15, 2023	23129753b18 Nov 1-, 2023	23129753b19 Nov 17, 2023	23129753b20 Nov 18, 2023	23129753b21 Nov 19, 2023
02:00 PM b03:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003
03:00 PM b04:00 PM	0.003	0.002	0.003	0.003	0.02-	0.002	0.004
04:00 PM b05:00 PM	0.005	0.002	0.002	0.00-	0.02-	0.002	0.005
05:00 PM b0- :00 PM	0.007	0.002	0.002	0.008	0.002	0.002	0.012
0- :00 PM b07:00 PM	0.00-	0.002	0.00-	0.007	0.002	0.001	0.014
07:00 PM b08:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.010	0.001	0.002	0.015
08:00 PM b09:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.007	0.002	0.002	0.003
09:00 PM b10:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.005
10:00 PM b11:00 PM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.004
11:00 PM b12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.003
12:00 AM b01:00 AM	0.003	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.003
01:00 AM b02:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
02:00 AM b03:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
03:00 AM b04:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
04:00 AM b05:00 AM	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002
05:00 AM b0- :00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
0- :00 AM b07:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.003
07:00 AM b08:00 AM	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.004
08:00 AM b09:00 AM	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003
09:00 AM b10:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
10:00 AM b11:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
11:00 AM b12:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.00-	0.003
12:00 PM b01:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.005
01:00 PM b02:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.007
Average	0.003	0.002	0.002	0.003	0.004	0.002	0.005
1hr bMaximum	0.007	0.003	0.00-	0.010	0.02-	0.00-	0.015
Standard 1hr bAverage	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : NotiQcation oQthe National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
ReQrence Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as suf mitted, unless the sampling was conducted f y ALS. No part oQthis report may f e reproduced in any Qrm without written consent Qom the laf oratory. ALS Laf oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in Qill.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129753
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Number: 2846855-1

Sample Description Air Quality
Location A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Parameter Nitrogen dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 - Nov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129753-22 Nov 13, 2023	23129753-23 Nov 14, 2023	23129753-24 Nov 15, 2023	23129753-25 Nov 16, 2023	23129753-26 Nov 17, 2023	23129753-27 Nov 18, 2023	23129753-28 Nov 19, 2023
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	0.008
01:00 PM - 02:00 PM	0.001	0.001	0.003	<0.001	0.001	<0.001	0.009
02:00 PM - 03:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.004
04:00 PM - 05:00 PM	<0.001	0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	0.016
05:00 PM - 06:00 PM	<0.001	0.002	<0.001	0.004	0.001	<0.001	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.001	0.003	<0.001	0.005	0.001	<0.001	0.001
07:00 PM - 08:00 PM	0.002	0.004	0.003	0.004	<0.001	0.001	0.001
08:00 PM - 09:00 PM	0.002	0.003	0.004	0.005	0.001	0.001	0.001
09:00 PM - 10:00 PM	0.003	0.002	0.004	0.003	<0.001	0.001	0.003
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.003	0.002	<0.001	<0.001	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.001	0.002	0.002	<0.001	<0.001	0.001
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.001
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.001
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.008
07:00 AM - 08:00 AM	0.005	0.003	0.004	0.002	0.001	0.002	0.008
08:00 AM - 09:00 AM	0.007	0.003	0.004	0.002	0.001	0.001	0.004
09:00 AM - 10:00 AM	0.004	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.004	0.002
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.001	0.002	<0.001	0.008	<0.001
Average	0.002	0.002	0.002	0.002	<0.001	0.001	0.004
1hr - Maximum	0.007	0.004	0.004	0.005	0.001	0.008	0.016
Standard 1hr - Average	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170

Standard : Notification of the National Environment Board No. 33, 2009 (B.E. 2552).
Reference Method : US EPAMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129758
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Number: 2827159-1

Sample Description Air Quality
Location A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 - Nov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129758-1 Nov 13, 2023	23129758-2 Nov 14, 2023	23129758-3 Nov 15, 2023	23129758-4 Nov 16, 2023	23129758-5 Nov 17, 2023	23129758-6 Nov 18, 2023	23129758-7 Nov 19, 2023
12:00 PM - 01:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
01:00 PM - 02:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
02:00 PM - 03:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
03:00 PM - 04:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
04:00 PM - 05:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
05:00 PM - 06:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
06:00 PM - 07:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
07:00 PM - 08:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
08:00 PM - 09:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003
09:00 PM - 10:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
10:00 PM - 11:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.003	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.003	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
06:00 AM - 07:00 AM	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
07:00 AM - 08:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
08:00 AM - 09:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004
09:00 AM - 10:00 AM	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004
10:00 AM - 11:00 AM	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
11:00 AM - 12:00 PM	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004
Average	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003
1hr - Maximum	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129758
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Number: 2846845-1

Sample Description Air Quality
Location A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Parameter Sulfur Dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 - Nov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129758-8 Nov 13, 2023	23129758-9 Nov 14, 2023	23129758-10 Nov 15, 2023	23129758-11 Nov 16, 2023	23129758-12 Nov 17, 2023	23129758-13 Nov 18, 2023	23129758-14 Nov 19, 2023
11:00 AM - 12:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002
12:00 PM - 01:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002
01:00 PM - 02:00 PM	0.002	0.002	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002
02:00 PM - 03:00 PM	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 PM - 04:00 PM	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 PM - 05:00 PM	0.002	0.002	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 PM - 06:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
06:00 PM - 07:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 PM - 08:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.002	<0.001	0.002	0.002
08:00 PM - 09:00 PM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.003	0.002	0.002
09:00 PM - 10:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
10:00 PM - 11:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
11:00 PM - 12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 AM - 01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 AM - 02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 AM - 03:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 AM - 04:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 AM - 05:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 AM - 06:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002
06:00 AM - 07:00 AM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
07:00 AM - 08:00 AM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
08:00 AM - 09:00 AM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.003	0.002
09:00 AM - 10:00 AM	0.002	0.002	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 AM - 11:00 AM	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
Average	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
1hr - Maximum	0.002	0.002	0.005	0.003	0.003	0.003	0.002
Standard 1hr - Average	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs - Average	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : Notification of the National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
Reference Method : US EPA Method Part 53 and 58

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129758
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Numf er: 284- 84- b1

Sample Description Air Guality
Location A3 (วัดชากลูกหญ้า) (6PS P47 0730050,1409- 77)
Parameter SulQir Dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 bNov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129758b15 Nov 13, 2023	23129758b1- Nov 14, 2023	23129758b17 Nov 15, 2023	23129758b18 Nov 1-, 2023	23129758b19 Nov 17, 2023	23129758b20 Nov 18, 2023	23129758b21 Nov 19, 2023
02:00 PM b03:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 PM b04:00 PM	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 PM b05:00 PM	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 PM b0- :00 PM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
0- :00 PM b07:00 PM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 PM b08:00 PM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 PM b09:00 PM	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 PM b10:00 PM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 PM b11:00 PM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 PM b12:00 AM	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 AM b01:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
01:00 AM b02:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
02:00 AM b03:00 AM	0.003	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 AM b04:00 AM	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 AM b05:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 AM b0- :00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
0- :00 AM b07:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 AM b08:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 AM b09:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 AM b10:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 AM b11:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 AM b12:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 PM b01:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 PM b02:00 PM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
Average	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
1hr bMaximum	0.004	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Standard 1hr bAverage	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs bAverage	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : NotiQcation oQthe National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
ReQrence Method : US EPA Method Part 53 and 58

Results apply to the sample(s) as suf mitted, unless the sampling was conducted f y ALS. No part oQthis report may f e reproduced in any Qrm without written consent Qom the laf oratory. ALS Laf oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in Qll.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129758
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 27, 2023
Report Numf er: 284- 848b1

Page 1 oQ1

Sample Description Air Guality
Location A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (6PS P47 07282- 7,1403384)
Parameter SulQir Dioxide (ppm)
Measurement Date Nov 13, 2023 bNov 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp

Time	23129758b22 Nov 13, 2023	23129758b23 Nov 14, 2023	23129758b24 Nov 15, 2023	23129758b25 Nov 1-, 2023	23129758b2- Nov 17, 2023	23129758b27 Nov 18, 2023	23129758b28 Nov 19, 2023
12:00 PM b01:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 PM b02:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 PM b03:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 PM b04:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 PM b05:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
05:00 PM b0- :00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
0- :00 PM b07:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
07:00 PM b08:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
08:00 PM b09:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002
09:00 PM b10:00 PM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
10:00 PM b11:00 PM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 PM b12:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
12:00 AM b01:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
01:00 AM b02:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
02:00 AM b03:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
03:00 AM b04:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
04:00 AM b05:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
05:00 AM b0- :00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
0- :00 AM b07:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
07:00 AM b08:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
08:00 AM b09:00 AM	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
09:00 AM b10:00 AM	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
10:00 AM b11:00 AM	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
11:00 AM b12:00 PM	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Average	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
1hr bMaximum	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003
Standard 1hr bAverage	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Standard 24 hrs bAverage	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

Standard : NotiQcation oQthe National Environment Board No.10, 1995 (B.E.2538), No. 21, 2001 (B.E.2544) and No.24, 2004 (B.E.2547).
ReQrence Method : US EPA Method Part 53 and 58

Results apply to the sample(s) as suf mitted, unless the sampling was conducted f y ALS. No part oQthis report may f e reproduced in any Qrm without written consent Qom the laf oratory. ALS Laf oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in Qll.

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_Air SOxNOx.rpt (4:40PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-1
Sampled Date	Nov 13, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.018	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.039	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	<0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-2
Sampled Date	Nov 14, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.018	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.042	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-3
Sampled Date	Nov 15, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.036	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.082	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.2	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-4
Sampled Date	Nov 16, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.017	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.044	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.5	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-5
Sampled Date	Nov 17, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.5	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.026	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.064	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.2	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-6
Sampled Date	Nov 18, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.032	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.076	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.2	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-7
Sampled Date	Nov 19, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS P47 0726439,1407368)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.2	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.037	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.083	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.2	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-8
Sampled Date	Nov 13, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.019	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.034	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.10	<0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-9
Sampled Date	Nov 14, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.014	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.038	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.10	<0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-10
Sampled Date	Nov 15, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.014	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.033	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.10	0.2	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-11
Sampled Date	Nov 16, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.015	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.047	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.10	0.6	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-12
Sampled Date	Nov 17, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.020	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.037	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-13
Sampled Date	Nov 18, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.1	0.2	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.024	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.046	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.10	0.2	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-14
Sampled Date	Nov 19, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A2 (วัดชลธาราม) (GPS P47 0724380,1402537)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.026	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.046	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	11:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-15
Sampled Date	Nov 13, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS P47 0730050,1409677)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.1	0.2	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.026	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.045	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.10	<0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-16
Sampled Date	Nov 14, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS P47 0730050,1409677)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.1	0.2	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.026	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.052	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-17
Sampled Date	Nov 15, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS P47 0730050,1409677)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.022	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.041	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-18
Sampled Date	Nov 16, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS P47 0730050,1409677)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.1	0.2	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.020	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.049	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-19
Sampled Date	Nov 17, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS P47 0730050,1409677)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.030	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.065	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-20
Sampled Date	Nov 18, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS P47 0730050,1409677)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.1	0.2	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.027	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.045	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-21
Sampled Date	Nov 19, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS P47 0730050,1409677)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.033	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.056	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	02:00 PM - 03:00 PM	ppm	-	0.10	<0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-22
Sampled Date	Nov 13, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.2	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.029	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	13/11/23 - 14/11/23	mg/m3	-	0.002	0.044	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.3	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-23
Sampled Date	Nov 14, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	30.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.026	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	14/11/23 - 15/11/23	mg/m3	-	0.002	0.043	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-24
Sampled Date	Nov 15, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.026	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	15/11/23 - 16/11/23	mg/m3	-	0.002	0.041	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.3	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-25
Sampled Date	Nov 16, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.4	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.019	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	16/11/23 - 17/11/23	mg/m3	-	0.002	0.029	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.3	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-26
Sampled Date	Nov 17, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.029	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	17/11/23 - 18/11/23	mg/m3	-	0.002	0.044	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.4	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-27
Sampled Date	Nov 18, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	28.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.041	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	18/11/23 - 19/11/23	mg/m3	-	0.002	0.059	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.1	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129774
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 29, 2023
Report Number : 2827191-1

Sample Number	23129774-28
Sampled Date	Nov 19, 2023
Sample Description	Air Quality
Location	A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS P47 0728267,1403384)
Date Analysis Commenced	Nov 22, 2023
Condition of Sample	Drawn into one quartz filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag, one glass filter paper (8x10 inch) placed in plastic bag and one 10-L air sampling bag
Barometric Pressure	758 mmHg
Atmospheric Temperature	29.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
Carbon Monoxide *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.1	0.3	30	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix C	NEB No.10	Rayong
Particulate matter as PM 10	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.045	0.12	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J	NEB No.24	Rayong
Total Suspended Particulate	19/11/23 - 20/11/23	mg/m3	-	0.002	0.065	0.33	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B	NEB No.24	Rayong
Total VOC *	12:00 PM - 01:00 PM	ppm	-	0.10	0.2	No Standard	Total VOC Analyzer	-	Bangkok

Guideline :
NEB No.10 : Notification of the National Environmental Board. No.10, 1995 (B.E.2538)
NEB No.24 : Notification of the National Environmental Board. No.24, 2004 (B.E.2547) dated September 22, 2004
Sampled By : Nontachai Uppathamp

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Sample Number 23129761-1 to 7
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location A1 (วัดประชุมมิตรปารุง) (GPS 47P 0726439, 1407368)
Sampling Date Nov 13 - Nov 20, 2023
Sampling by Nontachai Uppathamp

Time	Nov 13 - Nov 14, 2023			Nov 14 - Nov 15, 2023			Nov 15 - Nov 16, 2023			Nov 16 - Nov 17, 2023			Nov 17 - Nov 18, 2023			Nov 18 - Nov 19, 2023			Nov 19 - Nov 20, 2023		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
12:00 PM - 01:00 PM	1.3	354.0	N	1.3	113.0	ESE	0.6	87.0	E	1.1	66.0	ENE	1.2	105.0	ESE	1.8	48.0	NE	2.4	63.0	ENE
01:00 PM - 02:00 PM	2.0	342.0	NNW	0.2	-	-	0.3	179.0	S	0.5	61.0	ENE	1.7	172.0	S	2.2	46.0	NE	1.7	34.0	NE
02:00 PM - 03:00 PM	0.0	-	-	1.2	42.0	NE	0.8	248.0	WSW	0.0	-	-	1.9	65.0	ENE	1.8	26.0	NNE	0.3	77.0	ENE
03:00 PM - 04:00 PM	1.4	332.0	NNW	0.9	48.0	NE	1.2	246.0	WSW	1.1	57.0	ENE	1.6	24.0	NNE	1.1	50.0	NE	2.0	59.0	ENE
04:00 PM - 05:00 PM	1.3	300.0	WNW	0.0	-	-	1.1	284.0	WNW	0.0	-	-	2.1	34.0	NE	2.2	29.0	NNE	1.9	21.0	NNE
05:00 PM - 06:00 PM	1.3	298.0	WNW	0.7	35.0	NE	0.5	354.0	N	0.0	-	-	1.5	23.0	NNE	1.8	48.0	NE	1.1	39.0	NE
06:00 PM - 07:00 PM	2.1	349.0	N	0.7	29.0	NNE	0.0	-	-	0.0	-	-	0.9	56.0	NE	1.7	36.0	NE	1.0	26.0	NNE
07:00 PM - 08:00 PM	2.3	348.0	NNW	0.5	31.0	NNE	0.0	-	-	0.0	-	-	1.4	44.0	NE	0.4	26.0	NNE	0.9	29.0	NNE
08:00 PM - 09:00 PM	2.8	318.0	NW	0.6	31.0	NNE	0.5	64.0	ENE	0.0	-	-	1.7	33.0	NNE	1.0	39.0	NE	0.3	28.0	NNE
09:00 PM - 10:00 PM	2.5	331.0	NNW	0.4	35.0	NE	0.9	62.0	ENE	0.0	-	-	0.8	36.0	NE	1.3	24.0	NNE	1.0	26.0	NNE
10:00 PM - 11:00 PM	1.3	331.0	NNW	1.2	35.0	NE	0.7	32.0	NNE	1.5	50.0	NE	2.9	6.0	N	1.5	23.0	NNE	0.9	40.0	NE
11:00 PM - 12:00 AM	0.5	331.0	NNW	0.6	30.0	NNE	0.6	46.0	NE	0.3	46.0	NE	2.7	35.0	NE	1.3	52.0	NE	2.2	25.0	NNE
12:00 AM - 01:00 AM	2.1	331.0	NNW	1.2	36.0	NE	0.8	43.0	NE	0.6	56.0	NE	3.5	29.0	NNE	1.4	50.0	NE	3.5	28.0	NNE
01:00 AM - 02:00 AM	3.6	22.0	NNE	1.5	48.0	NE	1.0	28.0	NNE	0.4	38.0	NE	3.3	37.0	NE	1.6	37.0	NE	1.6	46.0	NE
02:00 AM - 03:00 AM	2.5	22.0	NNE	0.9	47.0	NE	1.3	48.0	NE	2.2	38.0	NE	3.7	56.0	NE	1.3	40.0	NE	2.1	60.0	ENE
03:00 AM - 04:00 AM	1.0	22.0	NNE	1.7	27.0	NNE	1.3	41.0	NE	2.3	45.0	NE	1.3	56.0	NE	0.8	44.0	NE	2.7	22.0	NNE
04:00 AM - 05:00 AM	1.0	22.0	NNE	0.8	49.0	NE	1.4	20.0	NNE	2.3	32.0	NNE	2.5	36.0	NE	1.4	58.0	ENE	2.0	56.0	NE
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	-	1.5	50.0	NE	1.1	36.0	NE	2.2	44.0	NE	0.9	85.0	E	2.5	40.0	NE	1.4	50.0	NE
06:00 AM - 07:00 AM	0.9	27.0	NNE	1.8	36.0	NE	1.3	40.0	NE	4.3	23.0	NNE	2.4	39.0	NE	3.0	38.0	NE	2.1	7.0	N
07:00 AM - 08:00 AM	0.0	-	-	1.0	42.0	NE	1.7	26.0	NNE	1.7	38.0	NE	1.7	62.0	ENE	2.6	40.0	NE	1.4	35.0	NE
08:00 AM - 09:00 AM	1.2	36.0	NE	0.6	45.0	NE	0.6	109.0	ESE	1.8	48.0	NE	3.5	66.0	ENE	3.7	35.0	NE	3.1	39.0	NE
09:00 AM - 10:00 AM	1.6	37.0	NE	0.7	45.0	NE	2.0	26.0	NNE	4.9	30.0	NNE	2.2	53.0	NE	2.3	24.0	NNE	2.6	19.0	NNE
10:00 AM - 11:00 AM	0.0	-	-	1.0	65.0	ENE	0.7	60.0	ENE	1.6	49.0	NE	3.1	36.0	NE	2.6	59.0	ENE	2.0	23.0	NNE
11:00 AM - 12:00 PM	1.8	124.0	SE	0.9	39.0	NE	0.0	-	-	2.1	55.0	NE	1.6	24.0	NNE	2.0	41.0	NE	3.2	25.0	NNE

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

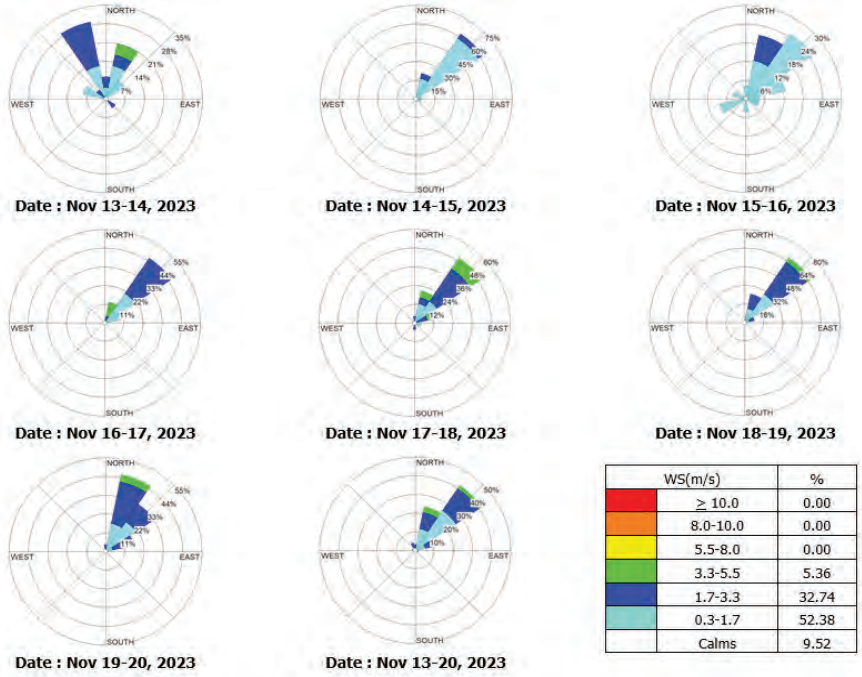
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	5.36
1.7-3.3	32.74
0.3-1.7	52.38
Calms	9.52

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Sample Number 23129761-8 to 14
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location A2 (วัดชลธาราม) (GPS 47P 0724380, 1402537)
Sampling Date Nov 13 - Nov 20, 2023
Sampling by Nontachai Uppathamp

Time	Nov 13 - Nov 14, 2023			Nov 14 - Nov 15, 2023			Nov 15 - Nov 16, 2023			Nov 16 - Nov 17, 2023			Nov 17 - Nov 18, 2023			Nov 18 - Nov 19, 2023			Nov 19 - Nov 20, 2023		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
11:00 AM - 12:00 PM	1.2	44.0	NE	1.4	105.0	ESE	1.1	79.0	E	0.4	58.0	ENE	0.0	-	-	0.8	40.0	NE	3.3	55.0	NE
12:00 PM - 01:00 PM	0.2	-	-	2.6	130.0	SE	1.1	171.0	S	2.1	53.0	NE	1.2	164.0	SSE	0.0	-	-	0.8	26.0	NNE
01:00 PM - 02:00 PM	0.2	-	-	0.6	34.0	NE	2.6	240.0	WSW	0.2	-	-	0.0	-	-	0.2	-	-	1.2	69.0	ENE
02:00 PM - 03:00 PM	1.0	350.0	N	4.8	40.0	NE	3.5	238.0	WSW	3.2	49.0	NE	2.9	16.0	NNE	1.6	42.0	NE	2.4	51.0	NE
03:00 PM - 04:00 PM	0.2	-	-	1.3	99.0	E	1.0	276.0	W	3.7	37.0	NE	1.1	26.0	NNE	0.3	21.0	NNE	0.6	13.0	NNE
04:00 PM - 05:00 PM	0.6	96.0	E	1.4	27.0	NNE	0.5	346.0	NNW	2.0	325.0	NW	1.3	15.0	NNE	2.1	40.0	NE	0.9	31.0	NNE
05:00 PM - 06:00 PM	1.8	69.0	ENE	2.2	21.0	NNE	1.9	164.0	SSE	0.5	360.0	N	1.7	48.0	NE	1.6	28.0	NNE	1.1	18.0	NNE
06:00 PM - 07:00 PM	1.1	101.0	E	1.4	23.0	NNE	0.3	360.0	N	2.2	29.0	NNE	2.3	36.0	NE	0.9	18.0	NNE	3.0	21.0	NNE
07:00 PM - 08:00 PM	0.0	-	-	1.4	23.0	NNE	0.0	-	-	1.1	32.0	NNE	0.7	25.0	NNE	2.5	31.0	NNE	2.5	20.0	NNE
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	1.3	27.0	NNE	2.0	54.0	NE	1.3	48.0	NE	1.3	28.0	NNE	1.0	16.0	NNE	2.0	18.0	NNE
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	1.8	27.0	NNE	1.5	24.0	NNE	1.6	42.0	NE	1.7	358.0	N	1.9	15.0	NNE	1.1	32.0	NNE
10:00 PM - 11:00 PM	0.7	115.0	ESE	0.0	-	-	0.5	38.0	NE	1.3	38.0	NE	0.9	27.0	NNE	1.2	44.0	NE	2.2	17.0	NNE
11:00 PM - 12:00 AM	0.4	95.0	E	1.4	28.0	NNE	1.3	35.0	NE	2.9	48.0	NE	0.5	21.0	NNE	1.4	42.0	NE	1.5	20.0	NNE
12:00 AM - 01:00 AM	0.0	-	-	1.1	40.0	NE	2.0	20.0	NNE	2.1	30.0	NNE	1.1	29.0	NNE	1.7	29.0	NNE	0.4	38.0	NE
01:00 AM - 02:00 AM	1.7	14.0	NNE	1.7	39.0	NE	1.6	40.0	NE	1.1	30.0	NNE	2.3	48.0	NE	1.7	32.0	NNE	2.0	52.0	NE
02:00 AM - 03:00 AM	0.7	14.0	NNE	0.6	19.0	NNE	1.3	33.0	NNE	1.1	37.0	NE	0.7	48.0	NE	4.2	36.0	NE	2.2	14.0	NNE
03:00 AM - 04:00 AM	0.6	14.0	NNE	0.7	41.0	NE	0.4	12.0	NNE	0.9	24.0	NNE	1.1	28.0	NNE	2.3	50.0	NE	1.1	48.0	NE
04:00 AM - 05:00 AM	1.0	14.0	NNE	1.2	42.0	NE	0.3	28.0	NNE	1.2	36.0	NE	0.0	-	-	1.2	32.0	NNE	1.3	42.0	NE
05:00 AM - 06:00 AM	1.3	19.0	NNE	0.6	28.0	NNE	1.1	32.0	NNE	1.6	15.0	NNE	0.4	31.0	NNE	1.1	30.0	NNE	0.4	359.0	N
06:00 AM - 07:00 AM	1.1	11.0	N	3.3	34.0	NE	2.8	18.0	NNE	0.3	30.0	NNE	0.0	-	-	1.1	32.0	NNE	0.7	27.0	NNE
07:00 AM - 08:00 AM	2.4	28.0	NNE	1.3	37.0	NE	0.0	-	-	0.2	-	-	1.0	58.0	ENE	0.8	27.0	NNE	1.6	31.0	NNE
08:00 AM - 09:00 AM	3.4	29.0	NNE	0.5	37.0	NE	0.7	18.0	NNE	0.2	-	-	2.1	45.0	NE	1.4	16.0	NNE	1.8	11.0	N
09:00 AM - 10:00 AM	4.2	360.0	N	1.6	57.0	ENE	0.4	52.0	NE	1.1	41.0	NE	0.2	-	-	1.5	51.0	NE	1.4	15.0	NNE
10:00 AM - 11:00 AM	2.3	116.0	ESE	0.4	31.0	NNE	0.9	72.0	ENE	0.9	47.0	NE	1.8	16.0	NNE	1.2	33.0	NNE	2.9	17.0	NNE

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

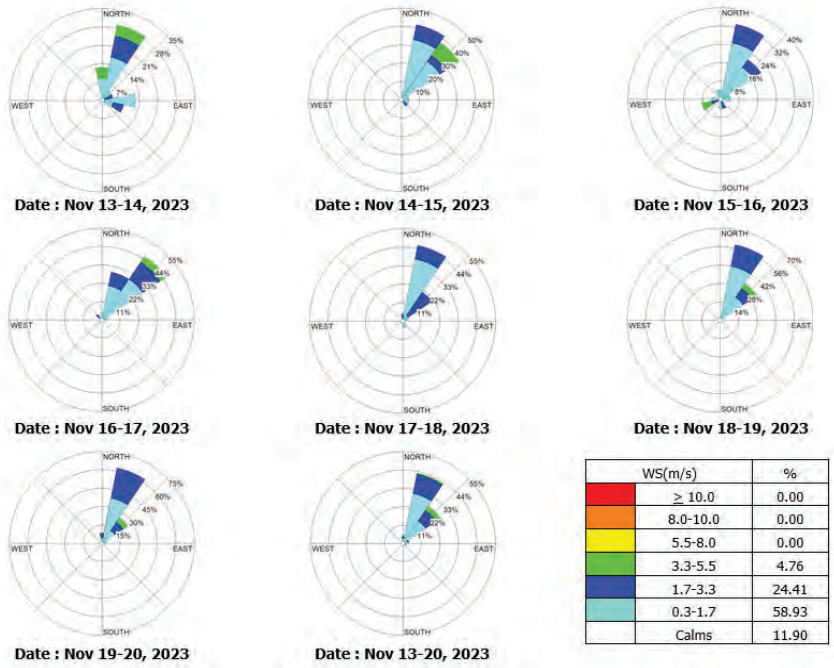
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	4.76
1.7-3.3	24.41
0.3-1.7	58.93
Calms	11.90

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Sample Number 23129761-15 to 21
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location A3 (วัดชากลูกหญ้า) (GPS 47P 0730050, 1409677)
Sampling Date Nov 13 - Nov 20, 2023
Sampling by Nontachai Uppathamp

Time	Nov 13 - Nov 14, 2023			Nov 14 - Nov 15, 2023			Nov 15 - Nov 16, 2023			Nov 16 - Nov 17, 2023			Nov 17 - Nov 18, 2023			Nov 18 - Nov 19, 2023			Nov 19 - Nov 20, 2023		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
02:00 PM - 03:00 PM	0.6	303.0	WNW	0.5	356.0	N	2.0	303.0	WNW	2.8	85.0	E	0.6	8.0	N	0.4	136.0	SE	0.1	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.4	309.0	NW	1.0	117.0	ESE	0.5	294.0	WNW	3.2	359.0	N	0.6	359.0	N	0.0	-	-	1.1	113.0	ESE
04:00 PM - 05:00 PM	0.2	-	-	1.7	198.0	SSW	3.7	355.0	N	1.2	333.0	NNW	1.2	93.0	E	0.4	25.0	NNE	0.1	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	1.9	306.0	NW	2.6	359.0	N	1.9	121.0	ESE	0.4	0.0	N	0.0	-	-	0.0	-	-	0.3	6.0	N
06:00 PM - 07:00 PM	1.0	312.0	NW	0.0	-	-	0.8	0.0	N	0.8	359.0	N	0.0	-	-	0.0	-	-	0.0	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	-	-	1.6	14.0	NNE	1.3	359.0	N	2.0	359.0	N	0.0	-	-	0.6	0.0	N	0.0	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	1.0	327.0	NNW	2.3	33.0	NNE	1.5	0.0	N	1.3	359.0	N	2.2	338.0	NNW	0.0	-	-	0.0	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.1	-	-	0.0	-	-	0.6	41.0	NE	0.6	95.0	E	0.0	-	-	0.4	74.0	ENE	0.1	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.4	7.0	N	0.4	62.0	ENE	1.9	15.0	NNE	1.1	30.0	NNE	1.0	337.0	NNW	0.2	-	-	0.3	53.0	NE
11:00 PM - 12:00 AM	0.2	-	-	1.0	33.0	NNE	2.3	33.0	NNE	2.1	32.0	NNE	0.2	-	-	0.8	48.0	NE	0.0	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	1.0	26.0	NNE	0.5	16.0	NNE	1.6	0.0	N	0.0	-	-	0.8	359.0	N	1.4	50.0	NE	0.5	359.0	N
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	-	1.3	36.0	NE	0.7	26.0	NNE	0.0	-	-	1.9	336.0	NNW	0.3	357.0	N	0.0	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.5	356.0	N	1.5	50.0	NE	2.8	5.0	N	0.4	23.0	NNE	0.6	121.0	ESE	0.7	33.0	NNE	0.5	354.0	N
03:00 AM - 04:00 AM	1.8	356.0	N	1.6	35.0	NE	3.9	17.0	NNE	0.0	-	-	0.3	46.0	NE	0.3	359.0	N	0.4	15.0	NNE
04:00 AM - 05:00 AM	0.5	7.0	N	1.4	0.0	N	3.6	25.0	NNE	0.4	3.0	N	1.2	181.0	S	1.4	94.0	E	0.0	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.4	350.0	N	2.0	15.0	NNE	2.2	356.0	N	0.8	139.0	SE	1.0	97.0	E	2.7	329.0	NNW	0.0	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	1.5	355.0	N	2.6	30.0	NNE	2.6	359.0	N	0.9	131.0	SE	0.9	50.0	NE	0.6	4.0	N	1.1	0.0	N
07:00 AM - 08:00 AM	1.1	354.0	N	1.1	55.0	NE	1.4	2.0	N	2.5	36.0	NE	2.2	101.0	E	1.3	34.0	NE	0.0	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.0	-	-	0.5	293.0	WNW	0.4	27.0	NNE	1.2	343.0	NNW	0.1	-	-	0.8	28.0	NNE	0.4	16.0	NNE
09:00 AM - 10:00 AM	0.5	359.0	N	3.8	1.0	N	1.7	30.0	NNE	1.4	55.0	NE	0.6	129.0	SE	0.6	47.0	NE	1.0	345.0	NNW
10:00 AM - 11:00 AM	1.0	84.0	E	0.5	155.0	SSE	2.1	351.0	N	0.8	119.0	ESE	0.4	302.0	WNW	1.4	349.0	N	0.6	14.0	NNE
11:00 AM - 12:00 PM	0.6	0.0	N	1.2	11.0	N	1.6	106.0	ESE	1.0	309.0	NW	1.5	20.0	NNE	0.0	-	-	1.4	0.0	N
12:00 PM - 01:00 PM	1.4	53.0	NE	0.6	140.0	SE	1.1	140.0	SE	0.8	126.0	SE	0.9	305.0	NW	1.4	41.0	NE	2.2	15.0	NNE
01:00 PM - 02:00 PM	0.5	51.0	NE	1.3	284.0	WNW	2.4	37.0	NE	0.2	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	1.2	12.0	NNE

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

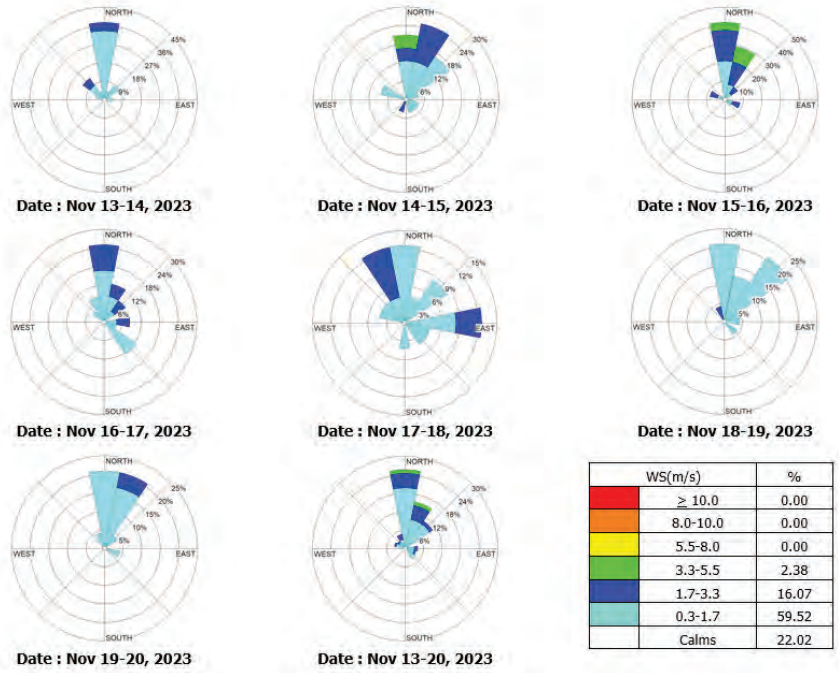
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Wind Rose



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	2.38
1.7-3.3	16.07
0.3-1.7	59.52
Calms	22.02

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Sample Number 23129761-22 to 28
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location A4 (บ้านสำนักมะม่วง) (GPS 47P 0728267, 1403384)
Sampling Date Nov 13 - Nov 20, 2023
Sampling by Nontachai Uppathamp

Time	Nov 13 - Nov 14, 2023			Nov 14 - Nov 15, 2023			Nov 15 - Nov 16, 2023			Nov 16 - Nov 17, 2023			Nov 17 - Nov 18, 2023			Nov 18 - Nov 19, 2023			Nov 19 - Nov 20, 2023		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
12:00 PM - 01:00 PM	0.2	-	-	4.7	359.0	N	3.3	6.0	N	2.0	2.0	N	4.7	298.0	WNW	1.9	18.0	NNE	3.9	0.0	N
01:00 PM - 02:00 PM	1.4	330.0	NNW	2.4	46.0	NE	3.2	123.0	ESE	2.8	99.0	E	2.6	326.0	NW	3.4	319.0	NW	1.2	296.0	WNW
02:00 PM - 03:00 PM	0.8	222.0	SW	1.6	0.0	N	2.8	151.0	SSE	2.1	94.0	E	4.5	339.0	NNW	2.3	22.0	NNE	2.9	288.0	WNW
03:00 PM - 04:00 PM	1.0	168.0	SSE	2.1	48.0	NE	2.0	172.0	S	0.9	285.0	WNW	4.2	326.0	NW	2.6	312.0	NW	2.9	338.0	NNW
04:00 PM - 05:00 PM	0.8	159.0	SSE	3.1	24.0	NNE	2.3	214.0	SW	5.2	5.0	N	2.2	331.0	NNW	2.3	307.0	NW	2.2	333.0	NNW
05:00 PM - 06:00 PM	0.2	-	-	1.3	0.0	N	0.0	-	-	1.2	319.0	NW	2.5	332.0	NNW	2.0	358.0	N	1.9	337.0	NNW
06:00 PM - 07:00 PM	0.0	-	-	1.4	320.0	NW	1.7	345.0	NNW	0.2	-	-	3.7	8.0	N	3.7	334.0	NNW	1.2	251.0	WSW
07:00 PM - 08:00 PM	0.0	-	-	1.0	296.0	WNW	0.0	-	-	2.3	1.0	N	2.5	316.0	NW	2.8	300.0	WNW	1.0	332.0	NNW
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	1.4	332.0	NNW	2.2	359.0	N	0.6	355.0	N	1.7	322.0	NW	1.3	305.0	NW	1.1	315.0	NW
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	2.5	316.0	NW	0.6	340.0	NNW	2.5	322.0	NW	5.0	359.0	N	2.2	307.0	NW	1.1	309.0	NW
10:00 PM - 11:00 PM	0.0	-	-	1.5	306.0	NW	0.0	-	-	3.4	359.0	N	2.4	326.0	NW	3.9	358.0	N	1.7	350.0	N
11:00 PM - 12:00 AM	1.0	319.0	NW	0.9	356.0	N	1.7	341.0	NNW	2.5	359.0	N	4.4	355.0	N	0.9	11.0	N	2.2	353.0	N
12:00 AM - 01:00 AM	1.5	312.0	NW	3.1	340.0	NNW	1.3	352.0	N	0.5	15.0	NNE	4.9	359.0	N	2.7	333.0	NNW	5.2	298.0	WNW
01:00 AM - 02:00 AM	2.9	313.0	NW	4.3	331.0	NNW	2.2	359.0	N	4.3	7.0	N	4.7	332.0	NNW	2.3	311.0	NW	5.9	328.0	NNW
02:00 AM - 03:00 AM	1.4	318.0	NW	2.9	336.0	NNW	2.1	305.0	NW	3.5	336.0	NNW	5.7	347.0	NNW	3.3	330.0	NNW	3.2	359.0	N
03:00 AM - 04:00 AM	0.9	300.0	WNW	1.2	349.0	N	3.4	352.0	N	4.2	13.0	NNE	5.3	329.0	NNW	1.7	317.0	NW	3.4	325.0	NW
04:00 AM - 05:00 AM	1.0	325.0	NW	1.9	331.0	NNW	1.1	320.0	NW	4.1	359.0	N	2.9	225.0	SW	2.1	326.0	NW	3.9	330.0	NNW
05:00 AM - 06:00 AM	0.9	335.0	NNW	2.5	359.0	N	2.1	359.0	N	3.0	359.0	N	4.4	344.0	NNW	2.9	325.0	NW	3.2	359.0	N
06:00 AM - 07:00 AM	2.2	352.0	N	3.5	343.0	NNW	4.4	331.0	NNW	3.6	12.0	NNE	4.6	3.0	N	1.5	333.0	NNW	2.9	350.0	N
07:00 AM - 08:00 AM	3.7	343.0	NNW	4.2	357.0	N	2.6	0.0	N	3.5	358.0	N	6.0	353.0	N	2.9	0.0	N	3.3	315.0	NW
08:00 AM - 09:00 AM	2.5	350.0	N	3.2	342.0	NNW	2.6	0.0	N	1.7	356.0	N	3.1	0.0	N	3.8	316.0	NW	2.3	342.0	NNW
09:00 AM - 10:00 AM	2.7	339.0	NNW	0.9	312.0	NW	2.9	333.0	NNW	4.7	20.0	NNE	5.0	345.0	NNW	2.3	320.0	NW	3.0	345.0	NNW
10:00 AM - 11:00 AM	4.7	25.0	NNE	2.2	4.0	N	1.8	0.0	N	5.2	318.0	NW	1.6	308.0	NW	3.2	355.0	N	2.8	358.0	N
11:00 AM - 12:00 PM	3.3	359.0	N	1.6	1.0	N	1.4	13.0	NNE	4.9	356.0	N	3.7	359.0	N	4.1	3.0	N	3.3	356.0	N

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

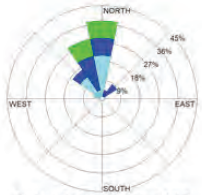
Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

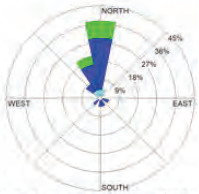
Lot ID: 23129761
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 29, 2023
Report Number :2827164-1

Wind Rose

Date : Nov 13-14, 2023

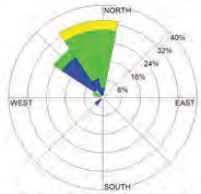


Date : Nov 14-15, 2023

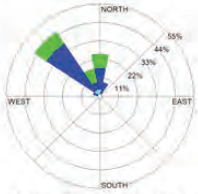


Date : Nov 15-16, 2023

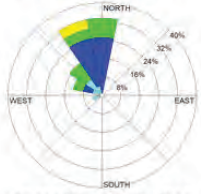
Date : Nov 16-17, 2023



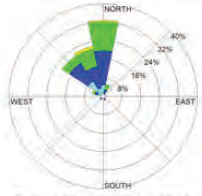
Date : Nov 17-18, 2023



Date : Nov 18-19, 2023



Date : Nov 19-20, 2023



Date : Nov 13-20, 2023

	WS(m/s)	%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	1.79
	3.3-5.5	27.38
	1.7-3.3	42.26
	0.3-1.7	22.02
	Calms	6.55

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand I PHONE +66 0 2760 3000 I FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ค-2

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

Id	Factory	Plot size	Stack No.	Source	Emission Loading (cal: Q x mg/Nm3/1000)			Emission Loading (cal: kg/d)			Emission loading (KG/RAI/DAY)			Emission Control: EIA of AIE			Emission Rate		
					TSP	NO_x	SO_2	TSP	NO_x	SO_2	TSP	NO_x	SO_2	TSP	NO_x	SO_2	TSP	NO_x	SO_2
		rai			(g/s)	(g/s)	(g/s)	(kg/day)	(kg/day)	(kg/day)	(kg/rai/day)	(kg/rai/day)	(kg/rai/day)	(kg/rai/day)	(kg/rai/day)	(kg/rai/day)	Rai	Rai	Rai
1	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด (ASM)	300	1	thermal Oxidizer	0.00213	0.11792	0.02231	0.024	1.329	0.251	0.0001	0.0044	0.0008	2.12	5.10	2.24	0.01	0.26	0.11
			2	Hot Oil Stack	0.00101	0.05884	0.00770	0.001	0.083	0.011	0.000005	0.0002763	0.0000362	2.12	5.10	2.24	0.0007	0.0163	0.00
			3	Boiler Stack	0.00787	0.41183	0.06653	0.011	0.580	0.094	0.000037	0.0019338	0.0003124	2.12	5.10	2.24	0.0052	0.1138	0.04
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.02	0.39	0.16
2	บริษัท ซีน-เอทซุ ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด	50	1	Bag filter BF-5901	0.00087	0.00000	0.00000	0.076	0.000	0.000	0.0015107	0.0000000	0.0000000	2.12	5.10	2.24	0.04	0.00	0.00
			2	Bag filter BF-5001	0.00081	0.00000	0.00000	0.070	0.000	0.000	0.0014040	0.0000000	0.0000000	2.12	5.10	2.24	0.03	0.00	0.00
			3	Bag filter BF-6001	0.01069	0.00000	0.00000	0.923	0.000	0.000	0.0184643	0.0000000	0.0000000	2.12	5.10	2.24	0.44	0.00	0.00
			4	Bag filter BF-6003	0.00072	0.00000	0.00000	0.062	0.000	0.000	0.0012454	0.0000000	0.0000000	2.12	5.10	2.24	0.03	0.00	0.00
			5	Bag filter TK-7311	0.00056	0.00000	0.00000	0.048	0.000	0.000	0.0009608	0.0000000	0.0000000	2.12	5.10	2.24	0.02	0.00	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.56	0.00	0.00
3	บริษัท ซีน-เอทซุ นิวแมททีเรียล์ (ประเทศไทย) จำกัด	4.69	1	Stack E1 : Main Stack	0.01158	0.00979	0.00000	0.131	0.110	0.000	0.0278	0.0235	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.06	0.02	0.00
			2	Stack E2 : Exhaust Silo Filter	0.00138	0.00000	0.00000	0.002	0.000	0.000	0.0004	0.0000	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	0.00	0.00
			3	Stack E3 : Exhaust Dust Filter	0.00026	0.00000	0.00000	0.000	0.000	0.000	0.0001	0.0000	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	0.00	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.06	0.02	0.00
4	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (MPM)	49	1	Hot Oil Stack	0.00007	0.00859	0.00000	0.001	0.097	0.000	0.0000	0.0020	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	0.02	0.00
			2	Dust Collector	0.00179	0.00000	0.00000	0.003	0.000	0.000	0.0001	0.0000	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	0.00	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.00	0.02	0.00
5	บริษัท อินโดรามาปิโตรเคม จำกัด	128.87	1	PTA Product Batch Tank Bag filter vent	0.00375	0.00060	0.00000	0.324	0.000	0.000	0.0025	0.0000	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.15	0.00	0.00
			2	PTA Product Silo Bag filter vent	0.00519	0.00060	0.00000	0.449	0.052	0.000	0.0035	0.0004	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.21	0.01	0.00
			3	Boiler Stack Vent Gas	0.08574	0.00060	0.00000	7.408	0.052	0.000	0.0575	0.0004	0.0000	2.12	5.10	2.24	3.49	0.01	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	3.86	0.02	0.00
6	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด (PURAC)	87.319	1	ปล่องหม้อไอน้ำของโรงงานผลิตกรดแลคติก	0.00000	0.64753	0.00000	0.000	7.297	0.000	0.0000	0.0836	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	1.43	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.00	1.43	0.00
7	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	358.03	1	TOX1 (ERU Stack)	0.00658	0.34258	0.00000	0.074	3.861	0.000	0.0002	0.0108	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.03	0.76	0.00
			2	TOX2 (ERU Stack)	0.00700	0.16225	0.00000	0.010	0.229	0.000	0.0000	0.0006	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	0.04	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.04	0.80	0.00
8	บริษัท เอ็มทีพี เอชพีเจวี (ประเทศไทย) จำกัด	14.58	1	Stream Reformer	0.00000	0.31582	0.00000	0.000	3.559	0.000	0.0000	0.2441	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	0.70	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.00	0.70	0.00
9	บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด	29.2	1	Furnance	0.00000	0.12277	0.00000	0.000	1.384	0.000	0.0000	0.0474	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.00	0.27	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.00	0.27	0.00
10	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด	38	1	Steam Boiler	0.00434	0.01579	0.00037	0.049	0.178	0.004	0.0013	0.0047	0.0001	2.12	5.10	2.24	0.02	0.03	0.00
			2	Hot oil Boiler	0.02583	0.04165	0.00048	0.036	0.059	0.001	0.0010	0.0015	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.02	0.01	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.04	0.05	0.00
11	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีเอแอล (ประเทศไทย) จำกัด	22.875	1	Hot oil stack	0.00050	0.00201	0.00000	0.043	0.174	0.000	0.0019	0.0076	0.0000	2.12	5.10	2.24	0.02	0.03	0.00
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.02	0.03	0.00
12	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	36	1	HRSGs 1	0.05655	2.08770	0.02036	0.637	23.527	0.229	0.0177	0.6535	0.0064	2.80	2.01	6.65	0.23	11.71	0.03
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.23	11.71	0.03
13	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	26.11	1	HRSG 11	0.04846	4.80823	0.12684	0.546	54.187	1.429	0.0209	2.0753	0.0547	2.80	2.01	6.65	0.20	26.96	0.21
			2	HRSG 12	0.04444	4.41621	0.11633	0.501	49.769	1.311	0.0192	1.9061	0.0502	2.80	2.01	6.65	0.18	24.76	0.20
			3	HRSG 21	0.04412	4.40096	0.11549	0.497	49.597	1.301	0.0190	1.8995	0.0498	2.80	2.01	6.65	0.18	24.68	0.20
			4	HRSG 22	0.04559	3.99340	0.11933	0.514	45.004	1.345	0.0197	1.7236	0.0515	2.80	2.01	6.65	0.18	22.39	0.20
																อัตราการระบายรวมเมื่อเทียบเป็นพื้นที่	0.20	26.96	0.21
		1,144.67						**10.38**	**42.57**	**0.59**	**0.14**	**1.09**	**0.01**				**5.29**	**78.31**	**0.71**

		TSP	NO_2	SO_2
พื้นที่ไร่ทั้งหมดของ 13 โรงงาน 1,144.67 ไร่	อัตราการระบายมลพิษ (kg/d)	**10.38**	**42.57**	**0.59**
เนื้อที่นิคม 3,220.25 ไร่	%	**0.13**	**0.41**	**0.41**
	โควตา	**7,728.60**	**10,304.80**	**10,304.80**

สรุปข้อมูลอัตราการระบายมลสารทางอากาศของโรงงานในนิคม AIE จากข้อมูลผลตรวจวัดปี 2566

	พื้นที่การระบาย (ไร่)		
	TSP	Nox	SO2
โควต้าพื้นที่นิคม	3,220.25	3,220.25	3,220.25
โควต้าพื้นที่โรงงานที่มีปล่อง	1,144.67	1,144.67	1,144.67
พื้นที่การระบายปี 2566	5.29	78.31	0.71
คงเหลือพื้นที่ระบายเทียบกับโควต้าพื้นที่ของโรงงานที่มีปล่อง	1,139.38	1,066.36	1,143.96
พื้นที่การระบายที่เหลือ	2,075.58	2,075.58	2,075.58

ค-3

ระดับเสียง

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844037-1

Sample Number	23129809-1
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date	Nov 13 - Nov 14, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296515

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	59.3	89.1	47.3
01:00 PM - 02:00 PM	52.6	70.8	43.9
02:00 PM - 03:00 PM	52.9	71.5	44.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.9	78.3	46.2
04:00 PM - 05:00 PM	55.8	77.2	48.3
05:00 PM - 06:00 PM	55.7	75.3	50.5
06:00 PM - 07:00 PM	55.6	72.5	49.8
07:00 PM - 08:00 PM	55.6	75.2	49.5
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	75.3	48.0
09:00 PM - 10:00 PM	52.6	70.1	46.3
10:00 PM - 11:00 PM	51.2	78.5	46.1
11:00 PM - 12:00 AM	50.7	77.0	45.4
12:00 AM - 01:00 AM	48.0	71.6	43.0
01:00 AM - 02:00 AM	47.2	67.2	43.3
02:00 AM - 03:00 AM	48.1	75.3	42.9
03:00 AM - 04:00 AM	47.5	66.0	43.4
04:00 AM - 05:00 AM	50.5	75.7	43.9
05:00 AM - 06:00 AM	54.2	71.6	49.3
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	74.9	53.0
07:00 AM - 08:00 AM	57.3	73.9	52.7
08:00 AM - 09:00 AM	56.6	75.9	52.1
09:00 AM - 10:00 AM	56.6	76.5	51.5
10:00 AM - 11:00 AM	55.1	70.7	49.4
11:00 AM - 12:00 PM	55.2	75.0	49.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.7		
Lmax (dB(A))		89.1	
L90 (dB(A))			47.3
Ldn (dB(A))	59.2		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844038-1

Sample Number	23129809-2
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date	Nov 14 - Nov 15, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296515

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	57.5	79.7	48.5
01:00 PM - 02:00 PM	53.4	72.6	47.4
02:00 PM - 03:00 PM	54.2	73.2	48.7
03:00 PM - 04:00 PM	57.5	83.1	49.3
04:00 PM - 05:00 PM	55.1	69.0	50.0
05:00 PM - 06:00 PM	56.7	77.2	51.3
06:00 PM - 07:00 PM	55.9	77.3	52.1
07:00 PM - 08:00 PM	55.5	79.5	51.1
08:00 PM - 09:00 PM	54.0	74.6	48.0
09:00 PM - 10:00 PM	52.2	75.7	46.2
10:00 PM - 11:00 PM	51.1	75.5	45.5
11:00 PM - 12:00 AM	49.8	68.9	44.8
12:00 AM - 01:00 AM	50.3	76.2	45.9
01:00 AM - 02:00 AM	48.7	66.6	45.0
02:00 AM - 03:00 AM	48.6	67.8	44.4
03:00 AM - 04:00 AM	49.6	70.5	45.0
04:00 AM - 05:00 AM	52.5	75.3	47.7
05:00 AM - 06:00 AM	54.4	68.8	50.7
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	70.5	52.9
07:00 AM - 08:00 AM	57.4	75.1	52.8
08:00 AM - 09:00 AM	54.6	70.3	49.2
09:00 AM - 10:00 AM	55.8	80.3	49.1
10:00 AM - 11:00 AM	60.6	78.4	54.2
11:00 AM - 12:00 PM	56.2	80.4	50.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.2		
Lmax (dB(A))		83.1	
L90 (dB(A))			48.7
Ldn (dB(A))	59.6		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844039-1

Sample Number	23129809-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date	Nov 15 - Nov 16, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296515

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	54.3	75.4	48.3
01:00 PM - 02:00 PM	52.6	71.2	45.0
02:00 PM - 03:00 PM	52.5	70.6	44.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.6	77.7	46.1
04:00 PM - 05:00 PM	54.3	72.9	49.4
05:00 PM - 06:00 PM	65.2	85.9	59.1
06:00 PM - 07:00 PM	56.4	72.3	52.8
07:00 PM - 08:00 PM	56.8	74.7	52.6
08:00 PM - 09:00 PM	55.5	78.6	50.7
09:00 PM - 10:00 PM	54.0	79.3	48.6
10:00 PM - 11:00 PM	51.9	73.7	47.0
11:00 PM - 12:00 AM	49.9	69.2	46.4
12:00 AM - 01:00 AM	49.3	71.4	46.0
01:00 AM - 02:00 AM	51.6	76.4	46.6
02:00 AM - 03:00 AM	50.5	64.9	46.6
03:00 AM - 04:00 AM	50.8	72.0	46.6
04:00 AM - 05:00 AM	49.3	61.5	46.0
05:00 AM - 06:00 AM	54.8	69.3	50.9
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	75.9	54.1
07:00 AM - 08:00 AM	58.0	75.8	54.4
08:00 AM - 09:00 AM	57.0	80.7	51.3
09:00 AM - 10:00 AM	55.6	70.3	51.3
10:00 AM - 11:00 AM	55.2	73.7	49.2
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	71.6	48.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.2		
Lmax (dB(A))		85.9	
L90 (dB(A))			48.6
Ldn (dB(A))	60.3		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844040-1

Sample Number	23129809-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date	Nov 16 - Nov 17, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296515

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	53.9	74.2	47.6
01:00 PM - 02:00 PM	52.9	76.5	44.0
02:00 PM - 03:00 PM	57.6	80.3	47.4
03:00 PM - 04:00 PM	54.0	74.0	48.3
04:00 PM - 05:00 PM	56.1	76.0	51.0
05:00 PM - 06:00 PM	56.5	76.7	51.9
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	74.7	52.0
07:00 PM - 08:00 PM	56.1	74.4	51.5
08:00 PM - 09:00 PM	54.5	79.7	49.2
09:00 PM - 10:00 PM	52.9	71.6	47.9
10:00 PM - 11:00 PM	52.1	75.2	47.6
11:00 PM - 12:00 AM	49.9	68.9	46.5
12:00 AM - 01:00 AM	49.9	73.0	45.3
01:00 AM - 02:00 AM	52.6	73.6	47.4
02:00 AM - 03:00 AM	55.3	65.9	49.2
03:00 AM - 04:00 AM	54.1	70.0	48.2
04:00 AM - 05:00 AM	54.7	69.9	48.8
05:00 AM - 06:00 AM	59.4	82.0	54.2
06:00 AM - 07:00 AM	61.1	89.7	56.1
07:00 AM - 08:00 AM	61.1	75.0	56.4
08:00 AM - 09:00 AM	57.8	70.7	52.9
09:00 AM - 10:00 AM	58.0	74.3	52.3
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	75.3	52.0
11:00 AM - 12:00 PM	56.1	71.8	51.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.4		
Lmax (dB(A))		89.7	
L90 (dB(A))			49.2
Ldn (dB(A))	62.5		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844041-1

Sample Number	23129809-5
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date	Nov 17 - Nov 18, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296515

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	56.0	78.1	51.8
01:00 PM - 02:00 PM	54.9	71.2	50.6
02:00 PM - 03:00 PM	54.4	70.1	49.2
03:00 PM - 04:00 PM	54.8	75.7	49.9
04:00 PM - 05:00 PM	56.5	79.9	51.6
05:00 PM - 06:00 PM	56.2	72.7	52.1
06:00 PM - 07:00 PM	55.8	76.5	50.6
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	74.4	50.6
08:00 PM - 09:00 PM	55.7	76.6	50.3
09:00 PM - 10:00 PM	54.9	70.5	49.3
10:00 PM - 11:00 PM	57.2	72.5	51.7
11:00 PM - 12:00 AM	59.1	74.1	54.0
12:00 AM - 01:00 AM	59.4	72.2	53.7
01:00 AM - 02:00 AM	61.8	73.9	55.9
02:00 AM - 03:00 AM	60.4	82.4	54.4
03:00 AM - 04:00 AM	60.3	77.0	53.8
04:00 AM - 05:00 AM	59.8	72.6	54.3
05:00 AM - 06:00 AM	59.5	69.3	54.7
06:00 AM - 07:00 AM	61.0	76.8	57.1
07:00 AM - 08:00 AM	61.6	71.2	57.7
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	81.7	57.1
09:00 AM - 10:00 AM	74.4	90.5	63.9
10:00 AM - 11:00 AM	56.3	80.5	52.3
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	70.1	51.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.7		
Lmax (dB(A))		90.5	
L90 (dB(A))			52.1
Ldn (dB(A))	67.2		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844042-1

Sample Number	23129809-q
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (6PS 47P 072q474,1407389)
Measurement Date	Nov 18 - Nov 19, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29q515

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	54.7	75.1	48.8
01:00 PM - 02:00 PM	55.0	77.4	47.9
02:00 PM - 03:00 PM	53.7	74.8	48.1
03:00 PM - 04:00 PM	54.3	77.9	48.q
04:00 PM - 05:00 PM	59.9	89.3	50.9
05:00 PM - 0q:00 PM	57.0	78.2	51.5
0q:00 PM - 07:00 PM	5q.5	85.4	49.1
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	77.4	48.0
08:00 PM - 09:00 PM	54.2	77.0	47.5
09:00 PM - 10:00 PM	54.4	77.q	47.q
10:00 PM - 11:00 PM	51.8	q8.9	4q.1
11:00 PM - 12:00 AM	50.3	72.7	45.9
12:00 AM - 01:00 AM	51.5	7q.5	45.3
01:00 AM - 02:00 AM	52.8	79.2	45.9
02:00 AM - 03:00 AM	51.8	74.7	45.2
03:00 AM - 04:00 AM	50.3	75.7	44.8
04:00 AM - 05:00 AM	5q.8	qq.5	51.4
05:00 AM - 0q:00 AM	57.3	q7.7	52.5
0q:00 AM - 07:00 AM	59.2	81.q	55.0
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	74.4	54.3
08:00 AM - 09:00 AM	58.q	75.8	53.7
09:00 AM - 10:00 AM	55.8	7q.4	50.0
10:00 AM - 11:00 AM	55.4	74.5	49.7
11:00 AM - 12:00 PM	54.q	70.q	49.5
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	55.8		
Lmax (dB(A))		89.3	
L90 (dB(A))			48.q
Ldn (dB(A))	q1.4		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO199q-1 and 199q-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844043-1

Sample Number	23129809-7
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date	Nov 19 - Nov 20, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296515

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	54.2	74.7	48.2
01:00 PM - 02:00 PM	53.7	74.2	47.5
02:00 PM - 03:00 PM	53.8	71.9	48.9
03:00 PM - 04:00 PM	55.0	74.1	49.9
04:00 PM - 05:00 PM	55.9	75.8	51.4
05:00 PM - 06:00 PM	55.4	71.7	50.6
06:00 PM - 07:00 PM	55.0	77.9	48.9
07:00 PM - 08:00 PM	53.1	71.1	47.2
08:00 PM - 09:00 PM	52.7	76.7	46.8
09:00 PM - 10:00 PM	52.6	75.1	45.5
10:00 PM - 11:00 PM	52.8	78.0	46.5
11:00 PM - 12:00 AM	51.6	67.6	46.4
12:00 AM - 01:00 AM	53.9	64.4	49.2
01:00 AM - 02:00 AM	53.5	76.5	48.1
02:00 AM - 03:00 AM	51.8	65.9	47.6
03:00 AM - 04:00 AM	50.7	67.3	45.9
04:00 AM - 05:00 AM	52.0	76.2	47.3
05:00 AM - 06:00 AM	54.5	76.9	49.7
06:00 AM - 07:00 AM	58.2	76.8	54.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.9	74.1	54.6
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	73.5	50.6
09:00 AM - 10:00 AM	55.6	75.7	49.6
10:00 AM - 11:00 AM	59.2	77.5	50.4
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	78.6	50.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.4		
Lmax (dB(A))		78.6	
L90 (dB(A))			48.9
Ldn (dB(A))	60.7		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844044-1

Sample Number	23129809-8
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date	Nov 13 - Nov 14, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	61.1	82.3	49.3
01:00 PM - 02:00 PM	61.3	81.4	48.3
02:00 PM - 03:00 PM	62.6	83.8	49.2
03:00 PM - 04:00 PM	59.2	78.9	45.6
04:00 PM - 05:00 PM	60.6	77.5	47.0
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	87.2	48.8
06:00 PM - 07:00 PM	63.4	85.8	52.7
07:00 PM - 08:00 PM	62.0	80.0	53.5
08:00 PM - 09:00 PM	63.5	92.8	53.2
09:00 PM - 10:00 PM	62.0	90.1	49.9
10:00 PM - 11:00 PM	59.8	81.9	46.8
11:00 PM - 12:00 AM	58.5	80.8	46.8
12:00 AM - 01:00 AM	56.8	80.4	44.8
01:00 AM - 02:00 AM	53.6	74.5	44.3
02:00 AM - 03:00 AM	53.7	75.5	44.6
03:00 AM - 04:00 AM	52.6	76.1	45.7
04:00 AM - 05:00 AM	56.9	85.3	45.2
05:00 AM - 06:00 AM	52.7	80.6	44.4
06:00 AM - 07:00 AM	55.3	82.1	44.3
07:00 AM - 08:00 AM	62.6	82.7	50.0
08:00 AM - 09:00 AM	64.6	79.1	55.9
09:00 AM - 10:00 AM	63.1	82.1	52.1
10:00 AM - 11:00 AM	59.8	78.8	49.5
11:00 AM - 12:00 PM	60.1	82.0	45.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.7		
Lmax (dB(A))		92.8	
L90 (dB(A))			47.0
Ldn (dB(A))	64.1		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844045-1

Sample Number	23129809-9
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date	Nov 14 - Nov 15, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	60.6	80.7	48.1
01:00 PM - 02:00 PM	60.3	77.2	49.1
02:00 PM - 03:00 PM	60.6	79.7	47.3
03:00 PM - 04:00 PM	60.8	81.5	47.8
04:00 PM - 05:00 PM	60.3	78.3	48.5
05:00 PM - 06:00 PM	62.9	86.7	49.9
06:00 PM - 07:00 PM	62.4	78.5	53.6
07:00 PM - 08:00 PM	62.8	81.7	53.6
08:00 PM - 09:00 PM	63.7	88.0	54.5
09:00 PM - 10:00 PM	64.8	81.6	56.6
10:00 PM - 11:00 PM	61.8	86.1	52.1
11:00 PM - 12:00 AM	59.4	85.0	48.8
12:00 AM - 01:00 AM	56.0	79.4	43.9
01:00 AM - 02:00 AM	58.1	86.9	42.8
02:00 AM - 03:00 AM	55.7	83.8	42.2
03:00 AM - 04:00 AM	49.4	70.0	42.0
04:00 AM - 05:00 AM	52.6	82.1	42.7
05:00 AM - 06:00 AM	51.4	72.5	44.1
06:00 AM - 07:00 AM	55.6	83.0	44.9
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	84.3	50.8
08:00 AM - 09:00 AM	64.7	82.1	55.1
09:00 AM - 10:00 AM	63.0	79.1	51.7
10:00 AM - 11:00 AM	60.2	79.9	48.3
11:00 AM - 12:00 PM	61.3	86.1	46.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.0		
Lmax (dB(A))		88.0	
L90 (dB(A))			48.3
Ldn (dB(A))	64.7		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Numf er: 284404- b1

Sample Number	23129809b10
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (6PS 47P 072- 181,140- 270)
Measurement Date	Nov 15 bNov 1- , 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29- 51-

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM b01:00 PM	- 0.3	80.2	4- .-
01:00 PM b02:00 PM	- 0.-	78.1	48.7
02:00 PM b03:00 PM	- 1.-	88.3	47.3
03:00 PM b04:00 PM	57.7	75.-	44.-
04:00 PM b05:00 PM	58.8	80.9	45.5
05:00 PM b0- :00 PM	- 1.0	82.7	47.8
0- :00 PM b07:00 PM	- 2.8	82.3	52.8
07:00 PM b08:00 PM	- 7.0	95.8	58.1
08:00 PM b09:00 PM	- 2.9	85.8	53.5
09:00 PM b10:00 PM	- 3.8	89.0	51.3
10:00 PM b11:00 PM	- 4.0	88.3	47.8
11:00 PM b12:00 AM	- 3.4	82.5	48.1
12:00 AM b01:00 AM	59.2	81.0	47.4
01:00 AM b02:00 AM	59.9	81.7	47.0
02:00 AM b03:00 AM	- 4.5	84.8	4- .9
03:00 AM b04:00 AM	- 4.3	81.4	4- .7
04:00 AM b05:00 AM	- 5.1	83.4	4- .8
05:00 AM b0- :00 AM	- 4.4	80.5	47.4
0- :00 AM b07:00 AM	5- .9	79.0	47.1
07:00 AM b08:00 AM	- 1.7	79.4	51.5
08:00 AM b09:00 AM	- 5.0	84.7	54.-
09:00 AM b10:00 AM	- 3.5	85.2	52.8
10:00 AM b11:00 AM	59.8	77.7	4- .8
11:00 AM b12:00 PM	59.1	78.3	4- .8
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	- 2.7		
Lmax (dB(A))		95.8	
L90 (dB(A))			47.4
Ldn (dB(A))	- 9.4		
Standard (dB(A))	70	115	

Reqcrence Method : ISO199- b1 and 199- b2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844047-1

Sample Number	23129809-11
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date	Nov 16 - Nov 17, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	60.4	80.6	45.7
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	84.9	47.6
02:00 PM - 03:00 PM	61.1	84.8	47.6
03:00 PM - 04:00 PM	59.5	84.4	47.6
04:00 PM - 05:00 PM	59.5	78.4	46.3
05:00 PM - 06:00 PM	60.4	77.2	48.4
06:00 PM - 07:00 PM	63.8	83.0	53.7
07:00 PM - 08:00 PM	63.1	82.9	54.8
08:00 PM - 09:00 PM	64.0	87.8	54.9
09:00 PM - 10:00 PM	61.6	81.6	52.4
10:00 PM - 11:00 PM	61.2	83.0	49.6
11:00 PM - 12:00 AM	59.7	82.0	48.6
12:00 AM - 01:00 AM	59.6	90.7	47.5
01:00 AM - 02:00 AM	54.8	78.0	47.6
02:00 AM - 03:00 AM	58.7	87.5	46.6
03:00 AM - 04:00 AM	52.8	76.4	44.9
04:00 AM - 05:00 AM	52.8	76.5	45.0
05:00 AM - 06:00 AM	52.1	74.1	45.9
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	82.1	48.9
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	84.8	52.3
08:00 AM - 09:00 AM	65.9	93.1	55.7
09:00 AM - 10:00 AM	64.2	87.7	54.3
10:00 AM - 11:00 AM	60.6	88.3	48.6
11:00 AM - 12:00 PM	59.5	81.1	47.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.0		
Lmax (dB(A))		93.1	
L90 (dB(A))			47.8
Ldn (dB(A))	65.0		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844048-1

Sample Number	23129809-12
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date	Nov 17 - Nov 18, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	60.2	77.6	48.8
01:00 PM - 02:00 PM	59.7	80.2	47.8
02:00 PM - 03:00 PM	59.9	80.8	46.8
03:00 PM - 04:00 PM	58.6	83.3	45.5
04:00 PM - 05:00 PM	59.4	81.2	47.6
05:00 PM - 06:00 PM	61.1	86.7	48.1
06:00 PM - 07:00 PM	63.1	86.2	51.8
07:00 PM - 08:00 PM	62.1	83.5	54.4
08:00 PM - 09:00 PM	63.4	91.8	54.3
09:00 PM - 10:00 PM	61.8	86.1	52.3
10:00 PM - 11:00 PM	60.5	85.2	48.7
11:00 PM - 12:00 AM	59.8	83.9	46.2
12:00 AM - 01:00 AM	56.6	78.4	46.0
01:00 AM - 02:00 AM	57.5	82.1	46.4
02:00 AM - 03:00 AM	57.7	84.4	46.7
03:00 AM - 04:00 AM	52.5	71.1	47.6
04:00 AM - 05:00 AM	52.7	75.3	46.9
05:00 AM - 06:00 AM	52.0	73.1	47.3
06:00 AM - 07:00 AM	56.3	81.5	47.4
07:00 AM - 08:00 AM	61.8	81.1	51.5
08:00 AM - 09:00 AM	64.8	91.0	54.0
09:00 AM - 10:00 AM	63.0	86.6	52.0
10:00 AM - 11:00 AM	61.2	82.7	49.3
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	83.8	47.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.5		
Lmax (dB(A))		91.8	
L90 (dB(A))			47.6
Ldn (dB(A))	64.6		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844049-1

Sample Number	23129809-13
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date	Nov 18 - Nov 19, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	60.3	79.1	48.5
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	85.3	46.3
02:00 PM - 03:00 PM	64.7	94.2	47.2
03:00 PM - 04:00 PM	60.8	86.1	46.0
04:00 PM - 05:00 PM	60.8	86.7	44.5
05:00 PM - 06:00 PM	59.5	75.7	47.4
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	88.9	51.5
07:00 PM - 08:00 PM	64.3	90.1	54.2
08:00 PM - 09:00 PM	62.8	86.8	53.7
09:00 PM - 10:00 PM	62.4	86.5	51.8
10:00 PM - 11:00 PM	59.3	83.4	48.0
11:00 PM - 12:00 AM	58.9	84.1	47.8
12:00 AM - 01:00 AM	56.1	76.6	45.4
01:00 AM - 02:00 AM	57.2	82.0	43.5
02:00 AM - 03:00 AM	59.0	89.5	43.6
03:00 AM - 04:00 AM	52.0	74.0	46.7
04:00 AM - 05:00 AM	51.4	76.1	42.7
05:00 AM - 06:00 AM	49.6	69.2	42.9
06:00 AM - 07:00 AM	52.2	69.4	44.6
07:00 AM - 08:00 AM	60.9	83.3	48.0
08:00 AM - 09:00 AM	63.8	91.4	50.2
09:00 AM - 10:00 AM	60.8	78.5	49.2
10:00 AM - 11:00 AM	60.3	84.6	48.0
11:00 AM - 12:00 PM	59.9	79.8	48.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.6		
Lmax (dB(A))		94.2	
L90 (dB(A))			47.4
Ldn (dB(A))	64.2		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844050-1

Sample Number	23129809-14
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date	Nov 19 - Nov 20, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
12:00 PM - 01:00 PM	61.9	89.5	48.3
01:00 PM - 02:00 PM	60.8	78.2	49.5
02:00 PM - 03:00 PM	61.5	85.9	47.0
03:00 PM - 04:00 PM	61.7	88.4	45.0
04:00 PM - 05:00 PM	61.2	84.2	45.6
05:00 PM - 06:00 PM	60.9	82.4	48.8
06:00 PM - 07:00 PM	63.7	85.6	53.2
07:00 PM - 08:00 PM	62.4	86.9	53.3
08:00 PM - 09:00 PM	61.9	84.6	49.2
09:00 PM - 10:00 PM	59.5	82.8	48.1
10:00 PM - 11:00 PM	59.2	86.4	45.0
11:00 PM - 12:00 AM	57.8	81.9	42.3
12:00 AM - 01:00 AM	60.6	90.3	42.5
01:00 AM - 02:00 AM	56.2	86.2	43.1
02:00 AM - 03:00 AM	52.4	74.2	43.5
03:00 AM - 04:00 AM	51.2	79.9	43.8
04:00 AM - 05:00 AM	50.5	73.3	43.3
05:00 AM - 06:00 AM	50.2	71.0	43.4
06:00 AM - 07:00 AM	55.4	84.2	44.4
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	80.4	49.6
08:00 AM - 09:00 AM	65.5	90.5	55.1
09:00 AM - 10:00 AM	63.1	88.5	51.6
10:00 AM - 11:00 AM	60.0	84.2	47.1
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	86.1	50.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.6		
Lmax (dB(A))		90.5	
L90 (dB(A))			47.0
Ldn (dB(A))	64.2		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844051-1

Sample Number	23129809-15
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N3 (รัญ า บม่ม) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date	Nov 13 - Nov 14, 2023
Measurement by	Nontachai 6ppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29U51U

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	50.1	U9.2	44.8
10:00 AM - 11:00 AM	51.2	U7.1	4U.3
11:00 AM - 12:00 PM	59.5	77.2	53.8
12:00 PM - 01:00 PM	50.2	72.7	44.U
01:00 PM - 02:00 PM	54.U	7U.4	4U.8
02:00 PM - 03:00 PM	51.4	U7.1	4U.1
03:00 PM - 04:00 PM	48.U	70.4	45.0
04:00 PM - 05:00 PM	49.8	72.1	4U.0
05:00 PM - 0U:00 PM	55.9	72.4	52.U
0U:00 PM - 07:00 PM	55.8	80.7	53.8
07:00 PM - 08:00 PM	53.U	U0.1	51.4
08:00 PM - 09:00 PM	50.5	58.9	49.0
09:00 PM - 10:00 PM	49.3	58.9	47.2
10:00 PM - 11:00 PM	47.4	55.U	45.9
11:00 PM - 12:00 AM	49.9	U9.U	45.9
12:00 AM - 01:00 AM	50.2	U0.8	4U.U
01:00 AM - 02:00 AM	50.9	59.7	48.4
02:00 AM - 03:00 AM	51.0	U1.5	48.U
03:00 AM - 04:00 AM	53.1	U4.8	49.9
04:00 AM - 05:00 AM	57.9	U4.5	54.3
05:00 AM - 0U:00 AM	U1.3	U7.8	59.4
0U:00 AM - 07:00 AM	U0.1	U9.9	5U.9
07:00 AM - 08:00 AM	58.3	75.1	52.7
08:00 AM - 09:00 AM	52.0	U3.5	48.U
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.0		
Lmax (dB(A))		80.7	
L90 (dB(A))			48.4
Ldn (dB(A))	U2.3		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO199U-1 and 199U-2
Standard : 1. รั วลาปะ ก วลิ ั ุ ลา สตคหมน์ญ คแตบาอฆ่ ั ดฉ15 (ท.ป. 2540)ั ั ัญลฆณี มุ าอิ ฐาี ั วมั ่ สองโมยดัห์ไร
2. รั วลาปลิ วดั หงฤอสาแลิ ั ุ ั ั ัญลฆณี มะฟิ วมั ่ สองลาี ั ่ ลห์ คนวิ วมั ่ สองดฉหจาลลาี รั วลณ่ ลฆลาี
โ งงาี ท.ป. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844052-1

Sample Number	23129809-1q
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N3 (รัญ า บม่ม) (6PS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date	Nov 14 - Nov 15, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29q51q

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	52.7	71.0	4q.3
10:00 AM - 11:00 AM	49.7	q8.1	45.7
11:00 AM - 12:00 PM	54.1	74.7	44.2
12:00 PM - 01:00 PM	4q.2	qq.4	42.5
01:00 PM - 02:00 PM	4q.4	q3.7	42.7
02:00 PM - 03:00 PM	47.1	q3.1	44.0
03:00 PM - 04:00 PM	48.0	q4.q	44.5
04:00 PM - 05:00 PM	50.7	q4.7	4q.3
05:00 PM - 0q:00 PM	58.3	q7.7	5q.1
0q:00 PM - 07:00 PM	57.2	q5.3	55.q
07:00 PM - 08:00 PM	54.9	q0.2	52.5
08:00 PM - 09:00 PM	51.8	q5.q	48.q
09:00 PM - 10:00 PM	51.q	70.0	47.3
10:00 PM - 11:00 PM	51.1	q9.0	45.2
11:00 PM - 12:00 AM	49.3	q1.7	44.8
12:00 AM - 01:00 AM	49.7	q4.4	44.8
01:00 AM - 02:00 AM	49.2	59.4	45.4
02:00 AM - 03:00 AM	48.7	q0.1	44.7
03:00 AM - 04:00 AM	51.2	q3.2	47.0
04:00 AM - 05:00 AM	57.1	q2.q	54.1
05:00 AM - 0q:00 AM	59.3	74.3	57.4
0q:00 AM - 07:00 AM	58.0	75.8	55.5
07:00 AM - 08:00 AM	q0.5	74.9	53.3
08:00 AM - 09:00 AM	51.8	70.1	48.7
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	54.3		
Lmax (dB(A))		75.8	
L90 (dB(A))			4q.3
Ldn (dB(A))	q0.9		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO199q-1 and 199q-2
Standard : 1. รั วลาปะ ก วลิ ั ุ ลา สตคหมน์ญ คแตบาอฆ่ ั ดฉ15 (ท.ป. 2540)ั ั ัญลฆณี มุ าอิ ฐาี ั วมั ่ สองโมยดัห์ไร
2. รั วลาปลิ วดั หงฤอสาแลิ ั ุ ั ั ัญลฆณี มะฟิ วมั ่ สองลาี ั ่ ลห์ คนวิ วมั ่ สองดฉหจาลลาี รั วลณ่ ลฆลาี
โ งงาี ท.ป. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844053-1

Sample Number	23129809-17
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N3 (รัญ า บม่ม) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date	Nov 15 - Nov 16, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	48.7	64.2	44.1
10:00 AM - 11:00 AM	52.3	73.2	44.6
11:00 AM - 12:00 PM	59.8	76.8	53.4
12:00 PM - 01:00 PM	50.9	70.7	45.2
01:00 PM - 02:00 PM	52.4	80.2	44.7
02:00 PM - 03:00 PM	54.3	71.1	47.4
03:00 PM - 04:00 PM	50.4	74.4	44.0
04:00 PM - 05:00 PM	59.1	74.1	45.8
05:00 PM - 06:00 PM	63.2	92.9	57.5
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	70.3	54.1
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	63.0	52.5
08:00 PM - 09:00 PM	53.7	63.0	50.6
09:00 PM - 10:00 PM	52.7	62.4	49.2
10:00 PM - 11:00 PM	50.8	57.2	47.4
11:00 PM - 12:00 AM	51.0	60.9	47.2
12:00 AM - 01:00 AM	50.5	62.7	46.7
01:00 AM - 02:00 AM	52.1	63.2	47.4
02:00 AM - 03:00 AM	53.8	64.0	48.4
03:00 AM - 04:00 AM	57.8	65.7	53.4
04:00 AM - 05:00 AM	61.6	66.7	58.7
05:00 AM - 06:00 AM	63.3	77.1	61.2
06:00 AM - 07:00 AM	61.4	66.0	59.1
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	74.4	55.9
08:00 AM - 09:00 AM	58.2	67.8	49.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.8		
Lmax (dB(A))		92.9	
L90 (dB(A))			48.4
Ldn (dB(A))	64.7		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ร วลาปะ ก วลั ุ ลา สตคหมน์ญ คแตบาอฆ่ ั ดฉ15 (ท.ป. 2540)ั ่ ่ ถงลฆมี มุ าอิ ฐาี ั วมั ่ สองโมยดัห์ไร
2. ร วลาปลั วดั หงฤอสาแลั ุ ่ ่ ถงลฆมี มะฟิ วมั ่ สองลาี ่ ลห์ คนวิ วมั ่ สองดฉหจาลลาี ร วลณ์ ลฆลาี
โ งงาี ท.ป. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844054-1

Sample Number	23129809-18
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N3 (รัญ า บม่ม) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date	Nov 16 - Nov 17, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296516

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	51.6	69.8	46.3
10:00 AM - 11:00 AM	46.8	61.0	43.7
11:00 AM - 12:00 PM	60.8	91.8	54.7
12:00 PM - 01:00 PM	56.5	76.1	50.8
01:00 PM - 02:00 PM	55.9	76.7	48.1
02:00 PM - 03:00 PM	57.7	74.1	49.0
03:00 PM - 04:00 PM	51.6	66.6	47.1
04:00 PM - 05:00 PM	52.3	73.9	48.2
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	77.8	59.7
06:00 PM - 07:00 PM	63.5	67.0	61.4
07:00 PM - 08:00 PM	61.4	67.4	55.8
08:00 PM - 09:00 PM	59.6	66.0	53.2
09:00 PM - 10:00 PM	53.0	70.2	49.3
10:00 PM - 11:00 PM	52.7	62.3	48.3
11:00 PM - 12:00 AM	51.9	63.0	49.3
12:00 AM - 01:00 AM	55.6	73.3	49.9
01:00 AM - 02:00 AM	53.1	61.5	48.3
02:00 AM - 03:00 AM	54.0	62.7	49.3
03:00 AM - 04:00 AM	56.4	63.4	51.5
04:00 AM - 05:00 AM	58.7	72.8	54.9
05:00 AM - 06:00 AM	59.4	65.8	57.2
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	66.3	55.7
07:00 AM - 08:00 AM	56.9	67.6	53.6
08:00 AM - 09:00 AM	53.4	65.5	49.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.7		
Lmax (dB(A))		91.8	
L90 (dB(A))			49.6
Ldn (dB(A))	63.1		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ร วลาปะ ก วลั ุ ลา สตคหมน์ญ คแตบาอฆ่ ั ดฉ15 (ท.ป. 2540)ั ่ ่ ถงลฆมี มุ าอิ ฐาี ั วมั ่ สองโมยดัห์ไร
2. ร วลาปลั วดั หงฤอสาแลั ุ ่ ่ ถงลฆมี มะฟิ วมั ่ สองลาี ่ ลห์ คนวิ วมั ่ สองดฉหจาลลาี ร วลณ์ ลฆลาี
โ งงาี ท.ป. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844055-1

Sample Number	23129809-19
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N3 (รัญ า บม่ม) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date	Nov 17 - Nov 18, 2023
Measurement by	Nontachai 6ppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29U51U

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	51.5	72.8	4U.U
10:00 AM - 11:00 AM	50.3	U7.5	45.8
11:00 AM - 12:00 PM	50.5	U9.2	45.4
12:00 PM - 01:00 PM	48.8	72.5	43.U
01:00 PM - 02:00 PM	48.1	71.U	44.2
02:00 PM - 03:00 PM	48.2	U9.2	42.9
03:00 PM - 04:00 PM	4U.5	U7.7	43.0
04:00 PM - 05:00 PM	50.2	U7.2	45.7
05:00 PM - 0U:00 PM	52.9	70.8	50.3
0U:00 PM - 07:00 PM	53.U	U1.4	50.U
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	U4.2	48.4
08:00 PM - 09:00 PM	49.4	U0.8	47.0
09:00 PM - 10:00 PM	50.0	U4.U	4U.8
10:00 PM - 11:00 PM	49.U	U0.7	4U.4
11:00 PM - 12:00 AM	49.2	57.8	45.7
12:00 AM - 01:00 AM	50.1	U0.0	45.8
01:00 AM - 02:00 AM	51.8	U0.5	4U.4
02:00 AM - 03:00 AM	52.1	U5.7	4U.9
03:00 AM - 04:00 AM	53.5	U1.0	49.2
04:00 AM - 05:00 AM	55.3	U0.3	53.0
05:00 AM - 0U:00 AM	5U.7	72.2	54.8
0U:00 AM - 07:00 AM	5U.2	83.2	53.8
07:00 AM - 08:00 AM	54.5	U8.1	50.8
08:00 AM - 09:00 AM	53.9	75.0	49.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.2		
Lmax (dB(A))		83.2	
L90 (dB(A))			4U.U
Ldn (dB(A))	59.7		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO199U-1 and 199U-2
Standard : 1. รั วลาปะ ก วลิ ุ ลา สตคหมน์ญ คแตบาอศ่ ั ดเ15 (ท.ป. 2540) ่ ่ ถงลพมี มุ าอิ ฐาี ่ วมั ่ สองโมยตัหไร
2. รั วลาปลิ วดั หงฤอสาแลิ ุ ่ ่ ถงลพมี มะชิ วมั ่ สองลาี ่ ่ ลหั คนวิ วมั ่ สองดเผศจาลลาี รั วลณ ลศลาี
โ งงาี ท.ป. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Numf er: 284405- b1

Sample Number	23129809b20
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N3 (รัญ า บม่ม) (6PS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date	Nov 18 b Nov 19, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29- 51-

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM b 10:00 AM	51.4	75.8	4- .8
10:00 AM b 11:00 AM	49.4	- 5.9	44.7
11:00 AM b 12:00 PM	4- .-	70.5	41.4
12:00 PM b 01:00 PM	4- .3	- 4.4	41.8
01:00 PM b 02:00 PM	48.3	- 9.1	41.7
02:00 PM b 03:00 PM	47.8	72.5	42.4
03:00 PM b 04:00 PM	48.-	7- .8	41.8
04:00 PM b 05:00 PM	49.3	- 7.4	45.0
05:00 PM b 0- :00 PM	49.8	- 7.8	47.1
0- :00 PM b 07:00 PM	49.-	58.-	47.8
07:00 PM b 08:00 PM	48.5	- 9.4	4- .7
08:00 PM b 09:00 PM	4- .1	57.1	44.2
09:00 PM b 10:00 PM	44.-	55.5	42.7
10:00 PM b 11:00 PM	43.9	- 0.9	41.9
11:00 PM b 12:00 AM	43.5	54.9	41.2
12:00 AM b 01:00 AM	45.8	5- .5	42.9
01:00 AM b 02:00 AM	45.5	55.8	42.9
02:00 AM b 03:00 AM	4- .0	58.0	43.8
03:00 AM b 04:00 AM	50.7	58.2	47.0
04:00 AM b 05:00 AM	54.4	- 3.9	51.3
05:00 AM b 0- :00 AM	5- .5	- 8.9	54.3
0- :00 AM b 07:00 AM	55.8	- 7.7	54.0
07:00 AM b 08:00 AM	55.3	72.1	52.1
08:00 AM b 09:00 AM	54.1	72.7	50.1
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	50.8		
Lmax (dB(A))		7- .8	
L90 (dB(A))			44.2
Ldn (dB(A))	58.1		
Standard (dB(A))	70	115	

Reqcrence Method : ISO199- b1 and 199- b2
Standard : 1. รั วลาปะ ก วลิ ุ ลา สตคหมน์ญ คแตบาอศ่ ั ดเ15 (ท.ป. 2540) ่ ่ ถงลพมี มุ าอิ ฐาี ่ วมั ่ สองโมยตัหไร
2. รั วลาปลิ วดั หงฤอสาแลิ ุ ่ ่ ถงลพมี มะชิ วมั ่ สองลาี ่ ่ ลหั คนวิ วมั ่ สองดเผศจาลลาี รั วลณ ลศลาี
โ งงาี ท.ป. 2548
Remark : The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita K.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337b32/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (4:42PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844057-1

Sample Number	23129809-21
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N3 (หมู่ ว่ บน่ม) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date	Nov 19 - Nov 20, 2023
Measurement by	Nontachai 6ppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29U51U

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
09:00 AM - 10:00 AM	54.7	70.1	49.0
10:00 AM - 11:00 AM	51.8	U8.5	4U.7
11:00 AM - 12:00 PM	57.2	70.8	51.2
12:00 PM - 01:00 PM	U1.3	89.0	5U.0
01:00 PM - 02:00 PM	53.9	U9.5	48.8
02:00 PM - 03:00 PM	44.5	UU.8	40.U
03:00 PM - 04:00 PM	47.1	U5.7	42.3
04:00 PM - 05:00 PM	48.8	83.8	43.U
05:00 PM - 0U:00 PM	51.8	UU.3	48.9
0U:00 PM - 07:00 PM	53.2	U0.0	51.3
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	59.4	48.U
08:00 PM - 09:00 PM	48.4	U1.2	4U.0
09:00 PM - 10:00 PM	47.7	U3.U	45.0
10:00 PM - 11:00 PM	4U.4	58.3	43.8
11:00 PM - 12:00 AM	45.7	U0.8	41.8
12:00 AM - 01:00 AM	43.8	U4.2	40.U
01:00 AM - 02:00 AM	44.4	U9.7	40.7
02:00 AM - 03:00 AM	49.U	57.1	43.5
03:00 AM - 04:00 AM	49.8	57.3	45.9
04:00 AM - 05:00 AM	53.2	U1.0	49.9
05:00 AM - 0U:00 AM	5U.3	U5.2	54.U
0U:00 AM - 07:00 AM	5U.7	72.4	54.U
07:00 AM - 08:00 AM	U2.0	77.0	53.4
08:00 AM - 09:00 AM	55.2	78.9	48.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	54.4		
Lmax (dB(A))		89.0	
L90 (dB(A))			4U.7
Ldn (dB(A))	59.1		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO199U-1 and 199U-2

Standard : 1. ริ วลาปะก วลิ ุ ลาิ สงคหมนัญ คแตบาอศ ั ตด15 (ท.ป. 2540) ีีณลพี มู าอิ ฐาี ิ วมั สณงโมยตัหไร
2. ริ วลาปลิ วติ หงถุอสาแลิ ุ ีีณลพี มะติ วมั สณงลาิ ลหี คนวิ วมั สณงตณสจาลลาิ ริ วลณ่ ลสลาิ
โ งงาี ท.ป. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)

Approved by Supot Salamteh, Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844058-1

Sample Number	23129809-22
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date	Nov 13 - Nov 14, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	45.2	75.4	40.6
11:00 AM - 12:00 PM	46.6	67.2	39.8
12:00 PM - 01:00 PM	51.6	76.5	39.0
01:00 PM - 02:00 PM	45.3	66.1	41.1
02:00 PM - 03:00 PM	44.5	65.7	40.4
03:00 PM - 04:00 PM	45.1	64.1	41.5
04:00 PM - 05:00 PM	49.5	69.6	41.4
05:00 PM - 06:00 PM	50.4	75.5	42.8
06:00 PM - 07:00 PM	55.3	86.5	48.6
07:00 PM - 08:00 PM	51.9	70.7	48.8
08:00 PM - 09:00 PM	49.8	69.4	47.5
09:00 PM - 10:00 PM	50.2	68.0	48.4
10:00 PM - 11:00 PM	48.0	58.4	46.5
11:00 PM - 12:00 AM	47.2	58.1	45.7
12:00 AM - 01:00 AM	46.8	65.6	45.2
01:00 AM - 02:00 AM	47.0	56.1	46.1
02:00 AM - 03:00 AM	47.1	56.5	45.9
03:00 AM - 04:00 AM	46.0	59.6	44.6
04:00 AM - 05:00 AM	45.0	62.7	43.2
05:00 AM - 06:00 AM	46.3	66.2	43.3
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	73.4	45.6
07:00 AM - 08:00 AM	58.6	88.0	47.0
08:00 AM - 09:00 AM	47.8	64.4	44.0
09:00 AM - 10:00 AM	49.4	72.1	42.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	50.4		
Lmax (dB(A))		88.0	
L90 (dB(A))			44.0
Ldn (dB(A))	55.0		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)

Approved by Supot Salamteh, Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Number: 2844059-1

Sample Number	23129809-23
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date	Nov 14 - Nov 15, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 296517

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	45.5	64.5	39.8
11:00 AM - 12:00 PM	48.3	76.5	40.5
12:00 PM - 01:00 PM	52.8	75.1	40.0
01:00 PM - 02:00 PM	43.3	62.7	39.3
02:00 PM - 03:00 PM	43.4	59.4	39.8
03:00 PM - 04:00 PM	50.6	76.6	41.8
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	73.1	42.6
05:00 PM - 06:00 PM	50.3	74.2	43.3
06:00 PM - 07:00 PM	53.7	81.0	49.4
07:00 PM - 08:00 PM	53.9	80.5	47.4
08:00 PM - 09:00 PM	47.7	70.1	45.3
09:00 PM - 10:00 PM	46.9	63.7	44.6
10:00 PM - 11:00 PM	47.9	75.1	45.2
11:00 PM - 12:00 AM	47.4	61.2	45.2
12:00 AM - 01:00 AM	46.1	55.4	44.1
01:00 AM - 02:00 AM	45.6	50.4	44.3
02:00 AM - 03:00 AM	45.1	53.4	43.4
03:00 AM - 04:00 AM	43.9	63.7	42.5
04:00 AM - 05:00 AM	45.0	64.9	42.9
05:00 AM - 06:00 AM	46.1	61.9	43.7
06:00 AM - 07:00 AM	51.9	72.3	45.4
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	88.6	45.8
08:00 AM - 09:00 AM	49.3	76.2	42.7
09:00 AM - 10:00 AM	49.0	77.3	40.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	50.6		
Lmax (dB(A))		88.6	
L90 (dB(A))			43.3
Ldn (dB(A))	54.7		
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report
TESTING
No.0042
Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :
Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Numf er: 28440- 0b1

Sample Number	23129809b24
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (6PS 47P 0727280,140- 871)
Measurement Date	Nov 15 b Nov 1- , 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29- 517

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM b 11:00 AM	44.4	- 7.5	37.3
11:00 AM b 12:00 PM	45.9	- 9.2	37.4
12:00 PM b 01:00 PM	48.-	75.-	39.1
01:00 PM b 02:00 PM	48.2	7- .3	38.-
02:00 PM b 03:00 PM	43.5	- 3.8	38.3
03:00 PM b 04:00 PM	43.1	72.-	38.7
04:00 PM b 05:00 PM	49.5	7- .1	39.9
05:00 PM b 0- :00 PM	- 0.8	91.2	50.5
0- :00 PM b 07:00 PM	58.4	89.5	49.-
07:00 PM b 08:00 PM	52.0	73.3	48.5
08:00 PM b 09:00 PM	49.0	74.0	47.1
09:00 PM b 10:00 PM	49.5	- - .7	47.2
10:00 PM b 11:00 PM	49.4	- 5.0	47.-
11:00 PM b 12:00 AM	47.7	- 1.8	4- .2
12:00 AM b 01:00 AM	47.8	59.3	4- .2
01:00 AM b 02:00 AM	4- .4	57.-	44.5
02:00 AM b 03:00 AM	45.9	5- .5	44.4
03:00 AM b 04:00 AM	45.9	53.1	44.0
04:00 AM b 05:00 AM	4- .-	- 3.4	44.5
05:00 AM b 0- :00 AM	49.8	74.0	4- .7
0- :00 AM b 07:00 AM	58.4	87.8	48.0
07:00 AM b 08:00 AM	59.2	89.-	48.4
08:00 AM b 09:00 AM	49.7	72.7	44.8
09:00 AM b 10:00 AM	45.3	58.-	41.8
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	52.9		
Lmax (dB(A))		91.2	
L90 (dB(A))			44.5
Ldn (dB(A))	58.0		
Standard (dB(A))	70	115	

Reqcrence Method : ISO199- b1 and 199- b2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head
ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Numf er: 28440- 1b1

Sample Number	23129809b25
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (6PS 47P 0727280,140- 871)
Measurement Date	Nov 1- bNov 17, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29- 517

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM b11:00 AM	44.-	-5.4	39.8
11:00 AM b12:00 PM	47.-	-7.-	40.4
12:00 PM b01:00 PM	49.-	7- .-	40.1
01:00 PM b02:00 PM	44.8	-2.5	41.9
02:00 PM b03:00 PM	49.2	75.1	41.1
03:00 PM b04:00 PM	47.0	74.1	43.0
04:00 PM b05:00 PM	49.8	-9.4	44.7
05:00 PM b0- :00 PM	50.1	-9.1	4- .-
0- :00 PM b07:00 PM	54.2	81.3	50.4
07:00 PM b08:00 PM	53.2	7- .8	48.9
08:00 PM b09:00 PM	49.4	74.2	47.0
09:00 PM b10:00 PM	47.8	-3.5	45.7
10:00 PM b11:00 PM	48.5	-8.9	4- .3
11:00 PM b12:00 AM	48.2	-4.4	4- .5
12:00 AM b01:00 AM	4- .9	59.0	45.4
01:00 AM b02:00 AM	4- .-	-3.7	44.5
02:00 AM b03:00 AM	48.3	-9.1	44.8
03:00 AM b04:00 AM	47.4	58.7	44.4
04:00 AM b05:00 AM	49.2	- - .-	45.4
05:00 AM b0- :00 AM	53.2	-5.3	48.-
0- :00 AM b07:00 AM	55.7	81.3	48.9
07:00 AM b08:00 AM	59.5	88.2	50.5
08:00 AM b09:00 AM	52.1	-8.2	47.1
09:00 AM b10:00 AM	51.1	72.-	45.5
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	51.5		
Lmax (dB(A))		88.2	
L90 (dB(A))			45.4
Ldn (dB(A))	57.2		
Standard (dB(A))	70	115	

Reqcrence Method : ISO199- b1 and 199- b2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supt S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Numf er: 28440- 2b1

Sample Number	23129809b2-
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (6PS 47P 0727280,140- 871)
Measurement Date	Nov 17 bNov 18, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29- 517

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM b11:00 AM	54.7	81.3	44.1
11:00 AM b12:00 PM	51.8	75.0	42.3
12:00 PM b01:00 PM	51.4	75.7	41.-
01:00 PM b02:00 PM	54.8	81.2	43.0
02:00 PM b03:00 PM	53.5	80.3	41.9
03:00 PM b04:00 PM	47.1	70.3	41.-
04:00 PM b05:00 PM	51.3	73.7	42.9
05:00 PM b0- :00 PM	50.4	74.9	43.7
0- :00 PM b07:00 PM	52.5	74.4	48.4
07:00 PM b08:00 PM	50.8	-8.9	4- .1
08:00 PM b09:00 PM	48.5	-9.3	45.3
09:00 PM b10:00 PM	50.0	78.3	4- .3
10:00 PM b11:00 PM	50.9	77.3	4- .0
11:00 PM b12:00 AM	51.-	-8.4	47.4
12:00 AM b01:00 AM	50.3	-2.3	4- .9
01:00 AM b02:00 AM	52.1	-5.-	47.5
02:00 AM b03:00 AM	51.3	72.0	47.3
03:00 AM b04:00 AM	50.7	-7.3	4- .1
04:00 AM b05:00 AM	50.2	77.2	45.9
05:00 AM b0- :00 AM	50.0	70.7	4- .3
0- :00 AM b07:00 AM	57.-	85.7	48.4
07:00 AM b08:00 AM	59.2	88.8	49.8
08:00 AM b09:00 AM	53.9	79.7	48.4
09:00 AM b10:00 AM	50.7	71.9	43.-
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	52.9		
Lmax (dB(A))		88.8	
L90 (dB(A))			4- .0
Ldn (dB(A))	58.9		
Standard (dB(A))	70	115	

Reqcrence Method : ISO199- b1 and 199- b2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by Supt S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Numf er: 28440- 3b1

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Sample Number	23129809b27
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (6PS 47P 0727280,140- 871)
Measurement Date	Nov 18 b Nov 19, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29- 517

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM b 11:00 AM	49.7	7- .1	41.1
11:00 AM b 12:00 PM	47.-	70.4	40.1
12:00 PM b 01:00 PM	47.2	71.9	38.-
01:00 PM b 02:00 PM	52.7	78.-	37.9
02:00 PM b 03:00 PM	55.7	82.5	39.4
03:00 PM b 04:00 PM	51.3	7- .9	38.7
04:00 PM b 05:00 PM	51.1	74.-	40.8
05:00 PM b 0- :00 PM	48.3	- 8.3	41.9
0- :00 PM b 07:00 PM	52.7	73.8	47.4
07:00 PM b 08:00 PM	50.3	73.8	44.9
08:00 PM b 09:00 PM	47.1	72.9	44.2
09:00 PM b 10:00 PM	45.8	- 3.-	43.7
10:00 PM b 11:00 PM	45.9	- - .1	43.7
11:00 PM b 12:00 AM	47.1	- - .3	44.0
12:00 AM b 01:00 AM	47.3	70.0	43.0
01:00 AM b 02:00 AM	45.-	- 7.1	42.2
02:00 AM b 03:00 AM	44.1	55.0	41.5
03:00 AM b 04:00 AM	43.8	52.8	41.3
04:00 AM b 05:00 AM	48.1	- 1.3	44.0
05:00 AM b 0- :00 AM	49.1	- 5.9	45.2
0- :00 AM b 07:00 AM	5- .8	8- .1	47.0
07:00 AM b 08:00 AM	59.3	89.0	47.5
08:00 AM b 09:00 AM	52.1	71.-	47.3
09:00 AM b 10:00 AM	47.8	70.1	41.7
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	51.5		
Lmax (dB(A))		89.0	
L90 (dB(A))			42.2
Ldn (dB(A))	5- .7		
Standard (dB(A))	70	115	

Reqrence Method : ISO199- b1 and 199- b2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23129809
Date Received : Nov 21, 2023
Date Reported : Nov 23, 2023
Report Numf er: 28440- 4b1

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Sample Number	23129809b28
Parameter	Noise (LeG 24 hrs.)
Location	N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (6PS 47P 0727280,140- 871)
Measurement Date	Nov 19 b Nov 20, 2023
Measurement by	Nontachai Uppathamp
Sound Level meter	Serial No. 29- 517

Time	LeG (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM b 11:00 AM	4- .8	- 7.1	40.9
11:00 AM b 12:00 PM	45.4	- 5.2	40.3
12:00 PM b 01:00 PM	44.-	- 5.3	38.4
01:00 PM b 02:00 PM	42.-	- 4.7	37.4
02:00 PM b 03:00 PM	44.0	- 7.7	37.0
03:00 PM b 04:00 PM	43.3	- 0.1	38.8
04:00 PM b 05:00 PM	50.5	80.3	40.-
05:00 PM b 0- :00 PM	4- .5	71.9	41.0
0- :00 PM b 07:00 PM	52.7	79.7	49.2
07:00 PM b 08:00 PM	50.5	71.8	45.5
08:00 PM b 09:00 PM	4- .2	- 7.9	43.2
09:00 PM b 10:00 PM	4- .9	- 7.4	43.8
10:00 PM b 11:00 PM	4- .-	- 8.7	43.7
11:00 PM b 12:00 AM	47.1	58.4	44.1
12:00 AM b 01:00 AM	4- .9	- 3.9	44.1
01:00 AM b 02:00 AM	4- .-	58.9	44.1
02:00 AM b 03:00 AM	45.7	- - .4	42.8
03:00 AM b 04:00 AM	43.3	54.1	41.1
04:00 AM b 05:00 AM	43.3	- 1.0	41.2
05:00 AM b 0- :00 AM	4- .1	- 3.8	42.5
0- :00 AM b 07:00 AM	55.-	84.0	45.9
07:00 AM b 08:00 AM	58.5	88.-	47.1
08:00 AM b 09:00 AM	47.5	71.-	42.-
09:00 AM b 10:00 AM	45.7	- 4.3	41.-
LeG Average 24 hrs. (dB(A))	49.-		
Lmax (dB(A))		88.-	
L90 (dB(A))			42.5
Ldn (dB(A))	55.4		
Standard (dB(A))	70	115	

Reqrence Method : ISO199- b1 and 199- b2
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Thanita Kulsuriwong, Scientist (4)
Approved by — Supot Salamteh, Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337b32/ EMAIL
S:\Reports_Air Noise.rpt (4:46PM)

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847713-1

Sample No. 23129815-1
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D+E) ค่าระดับการรบกวน
12:00 PM - 01:00 PM	59.3	52.2	7.1	1.0	58.3	-	43.6	14.7
01:00 PM - 02:00 PM	52.6	57.2	-4.6	7.0	45.6	-	43.2	2.4
02:00 PM - 03:00 PM	52.9	59.0	-6.1	7.0	45.9	-	49.5	-3.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.9	54.2	0.7	7.0	47.9	-	49.6	-1.7
04:00 PM - 05:00 PM	55.8	55.0	0.8	7.0	48.8	-	50.8	-2.0
05:00 PM - 06:00 PM	55.7	53.5	2.2	4.5	51.2	-	44.6	6.6
06:00 PM - 07:00 PM	55.6	54.4	1.2	7.0	48.6	-	48.5	0.1
07:00 PM - 08:00 PM	55.6	52.9	2.7	3.0	52.6	-	46.3	6.3
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	50.9	3.5	2.0	52.4	-	46.6	5.8
09:00 PM - 10:00 PM	52.6	52.6	0.0	7.0	45.6	-	50.1	-4.5
10:00 PM - 10:05 PM	52.2	52.9	-0.7	7.0	-	48.2	51.2	-3.0
10:05 PM - 10:10 PM	52.2	52.0	0.2	7.0	-	48.2	51.3	-3.1
10:10 PM - 10:15 PM	51.5	52.5	-1.0	7.0	-	47.5	51.1	-3.6
10:15 PM - 10:20 PM	50.3	52.2	-1.9	7.0	-	46.3	51.3	-5.0
10:20 PM - 10:25 PM	50.2	52.0	-1.8	7.0	-	46.2	51.1	-4.9
10:25 PM - 10:30 PM	54.8	52.7	2.1	4.5	-	53.3	51.5	1.8
10:30 PM - 10:35 PM	48.3	55.5	-7.2	7.0	-	44.3	51.8	-7.5
10:35 PM - 10:40 PM	49.7	53.0	-3.3	7.0	-	45.7	50.8	-5.1
10:40 PM - 10:45 PM	50.4	50.8	-0.4	7.0	-	46.4	50.0	-3.6
10:45 PM - 10:50 PM	50.9	51.7	-0.8	7.0	-	46.9	50.0	-3.1
10:50 PM - 10:55 PM	50.4	52.2	-1.8	7.0	-	46.4	50.6	-4.2
10:55 PM - 11:00 PM	49.8	51.8	-2.0	7.0	-	45.8	49.8	-4.0
11:00 PM - 11:05 PM	48.6	54.1	-5.5	7.0	-	44.6	50.1	-5.5
11:05 PM - 11:10 PM	48.5	51.7	-3.2	7.0	-	44.5	50.2	-5.7
11:10 PM - 11:15 PM	48.2	50.2	-2.0	7.0	-	44.2	49.4	-5.2
11:15 PM - 11:20 PM	56.8	50.2	6.6	1.0	-	58.8	48.6	10.2
11:20 PM - 11:25 PM	48.9	50.0	-1.1	7.0	-	44.9	49.0	-4.1
11:25 PM - 11:30 PM	48.2	51.1	-2.9	7.0	-	44.2	49.3	-5.1
11:30 PM - 11:35 PM	48.3	50.2	-1.9	7.0	-	44.3	48.9	-4.6
11:35 PM - 11:40 PM	47.0	49.9	-2.9	7.0	-	43.0	48.6	-5.6
11:40 PM - 11:45 PM	50.2	49.4	0.8	7.0	-	46.2	47.8	-1.6
11:45 PM - 11:50 PM	50.8	51.2	-0.4	7.0	-	46.8	49.1	-2.3
11:50 PM - 11:55 PM	51.1	49.5	1.6	4.5	-	49.6	47.7	1.9
11:55 PM - 12:00 AM	49.6	52.8	-3.2	7.0	-	45.6	47.4	-1.8
12:00 AM - 12:05 AM	50.3	49.8	0.5	7.0	-	46.3	47.5	-1.2
12:05 AM - 12:10 AM	48.5	52.4	-3.9	7.0	-	44.5	47.3	-2.8
12:10 AM - 12:15 AM	45.7	47.4	-1.7	7.0	-	41.7	46.2	-4.5
12:15 AM - 12:20 AM	51.8	49.0	2.8	3.0	-	51.8	46.8	5.0
12:20 AM - 12:25 AM	47.7	48.3	-0.6	7.0	-	43.7	47.1	-3.4
12:25 AM - 12:30 AM	48.7	50.4	-1.7	7.0	-	44.7	47.1	-2.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847713-1

Sample No. 23129815-1
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D+E) ค่าระดับการรบกวน
12:30 AM - 12:35 AM	45.8	48.4	-2.6	7.0	-	41.8	47.1	-5.3
12:35 AM - 12:40 AM	47.5	54.2	-6.7	7.0	-	43.5	46.5	-3.0
12:40 AM - 12:45 AM	46.2	47.4	-1.2	7.0	-	42.2	46.5	-4.3
12:45 AM - 12:50 AM	47.3	49.0	-1.7	7.0	-	43.3	46.4	-3.1
12:50 AM - 12:55 AM	45.7	49.3	-3.6	7.0	-	41.7	47.1	-5.4
12:55 AM - 01:00 AM	45.1	49.1	-4.0	7.0	-	41.1	47.7	-6.6
01:00 AM - 01:05 AM	48.0	50.1	-2.1	7.0	-	44.0	46.9	-2.9
01:05 AM - 01:10 AM	46.9	47.8	-0.9	7.0	-	42.9	46.4	-3.5
01:10 AM - 01:15 AM	45.8	49.7	-3.9	7.0	-	41.8	47.4	-5.6
01:15 AM - 01:20 AM	46.2	48.4	-2.2	7.0	-	42.2	47.0	-4.8
01:20 AM - 01:25 AM	46.0	50.5	-4.5	7.0	-	42.0	48.1	-6.1
01:25 AM - 01:30 AM	51.5	48.7	2.8	3.0	-	51.5	46.5	5.0
01:30 AM - 01:35 AM	46.9	49.7	-2.8	7.0	-	42.9	46.5	-3.6
01:35 AM - 01:40 AM	48.7	50.1	-1.4	7.0	-	44.7	47.0	-2.3
01:40 AM - 01:45 AM	44.3	48.4	-4.1	7.0	-	40.3	47.1	-6.8
01:45 AM - 01:50 AM	45.3	47.8	-2.5	7.0	-	41.3	47.1	-5.8
01:50 AM - 01:55 AM	45.7	47.3	-1.6	7.0	-	41.7	46.8	-5.1
01:55 AM - 02:00 AM	44.9	48.6	-3.7	7.0	-	40.9	47.3	-6.4
02:00 AM - 02:05 AM	47.8	48.5	-0.7	7.0	-	43.8	47.8	-4.0
02:05 AM - 02:10 AM	47.1	48.2	-1.1	7.0	-	43.1	47.6	-4.5
02:10 AM - 02:15 AM	44.2	54.3	-10.1	7.0	-	40.2	47.4	-7.2
02:15 AM - 02:20 AM	45.7	47.8	-2.1	7.0	-	41.7	46.1	-4.4
02:20 AM - 02:25 AM	50.9	48.5	2.4	4.5	-	49.4	46.1	3.3
02:25 AM - 02:30 AM	46.6	48.1	-1.5	7.0	-	42.6	46.9	-4.3
02:30 AM - 02:35 AM	43.0	49.6	-6.6	7.0	-	39.0	47.0	-8.0
02:35 AM - 02:40 AM	52.4	48.5	3.9	2.0	-	53.4	47.4	6.0
02:40 AM - 02:45 AM	49.5	50.8	-1.3	7.0	-	45.5	48.0	-2.5
02:45 AM - 02:50 AM	49.3	51.7	-2.4	7.0	-	45.3	50.7	-5.4
02:50 AM - 02:55 AM	44.8	50.8	-6.0	7.0	-	40.8	47.4	-6.6
02:55 AM - 03:00 AM	46.0	49.7	-3.7	7.0	-	42.0	47.5	-5.5
03:00 AM - 03:05 AM	46.9	51.3	-4.4	7.0	-	42.9	49.5	-6.6
03:05 AM - 03:10 AM	46.1	50.8	-4.7	7.0	-	42.1	48.4	-6.3
03:10 AM - 03:15 AM	46.7	51.5	-4.8	7.0	-	42.7	50.1	-7.4
03:15 AM - 03:20 AM	48.6	51.5	-2.9	7.0	-	44.6	47.1	-2.5
03:20 AM - 03:25 AM	48.7	47.7	1.0	7.0	-	44.7	47.1	-2.4
03:25 AM - 03:30 AM	47.8	47.0	0.8	7.0	-	43.8	46.4	-2.6
03:30 AM - 03:35 AM	48.4	46.8	1.6	4.5	-	46.9	46.0	0.9
03:35 AM - 03:40 AM	47.3	55.7	-8.4	7.0	-	43.3	46.2	-2.9
03:40 AM - 03:45 AM	47.4	54.6	-7.2	7.0	-	43.4	46.1	-2.7
03:45 AM - 03:50 AM	44.3	52.5	-8.2	7.0	-	40.3	46.3	-6.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847713-1

Sample No. 23129815-1
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D+E) ค่าระดับการรบกวน
03:50 AM - 03:55 AM	48.5	47.8	0.7	7.0	-	44.5	46.9	-2.4
03:55 AM - 04:00 AM	47.0	48.2	-1.2	7.0	-	43.0	47.0	-4.0
04:00 AM - 04:05 AM	49.7	48.6	1.1	7.0	-	45.7	47.9	-2.2
04:05 AM - 04:10 AM	49.9	48.4	1.5	4.5	-	48.4	47.6	0.8
04:10 AM - 04:15 AM	47.3	47.6	-0.3	7.0	-	43.3	45.9	-2.6
04:15 AM - 04:20 AM	48.7	47.7	1.0	7.0	-	44.7	45.7	-1.0
04:20 AM - 04:25 AM	49.0	51.2	-2.2	7.0	-	45.0	47.9	-2.9
04:25 AM - 04:30 AM	48.0	49.3	-1.3	7.0	-	44.0	47.6	-3.6
04:30 AM - 04:35 AM	48.1	48.6	-0.5	7.0	-	44.1	47.4	-3.3
04:35 AM - 04:40 AM	49.1	48.6	0.5	7.0	-	45.1	46.7	-1.6
04:40 AM - 04:45 AM	49.3	52.3	-3.0	7.0	-	45.3	50.7	-5.4
04:45 AM - 04:50 AM	55.4	51.5	3.9	2.0	-	56.4	46.5	9.9
04:50 AM - 04:55 AM	51.5	49.9	1.6	4.5	-	50.0	46.1	3.9
04:55 AM - 05:00 AM	51.8	52.2	-0.4	7.0	-	47.8	51.5	-3.7
05:00 AM - 05:05 AM	51.9	52.8	-0.9	7.0	-	47.9	51.9	-4.0
05:05 AM - 05:10 AM	51.0	52.2	-1.2	7.0	-	47.0	50.9	-3.9
05:10 AM - 05:15 AM	52.4	51.4	1.0	7.0	-	48.4	48.1	0.3
05:15 AM - 05:20 AM	50.8	49.5	1.3	7.0	-	46.8	47.4	-0.6
05:20 AM - 05:25 AM	55.5	48.7	6.8	1.0	-	57.5	47.2	10.3
05:25 AM - 05:30 AM	53.8	45.9	7.9	0.5	-	56.3	40.4	15.9
05:30 AM - 05:35 AM	53.9	46.9	7.0	1.0	-	55.9	41.1	14.8
05:35 AM - 05:40 AM	54.9	45.8	9.1	0.5	-	57.4	41.5	15.9
05:40 AM - 05:45 AM	55.5	43.1	12.4	0.5	-	58.0	40.2	17.8
05:45 AM - 05:50 AM	55.8	44.1	11.7	0.5	-	58.3	40.9	17.4
05:50 AM - 05:55 AM	55.7	43.7	12.0	0.5	-	58.2	40.8	17.4
05:55 AM - 06:00 AM	55.3	43.4	11.9	0.5	-	57.8	41.0	16.8
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	46.5	11.0	0.5	57.0	-	42.9	14.1
07:00 AM - 08:00 AM	57.3	52.6	4.7	1.5	55.8	-	47.3	8.5
08:00 AM - 09:00 AM	56.6	55.3	1.3	7.0	49.6	-	49.8	-0.2
09:00 AM - 10:00 AM	56.6	54.0	2.6	3.0	53.6	-	49.2	4.4
10:00 AM - 11:00 AM	55.1	62.2	-7.1	7.0	48.1	-	51.3	-3.2
11:00 AM - 12:00 PM	55.2	54.4	0.8	7.0	48.2	-	49.7	-1.5
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-1 วันที่ตรวจวัด 13-14 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847714-1

Sample No. 23129815-2
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D+E) ค่าระดับการรบกวน
12:00 PM - 01:00 PM	57.5	53.3	4.2	2.0	55.5	-	48.3	7.2
01:00 PM - 02:00 PM	53.4	58.2	-4.8	7.0	46.4	-	47.5	-1.1
02:00 PM - 03:00 PM	54.2	51.7	2.5	3.0	51.2	-	46.5	4.7
03:00 PM - 04:00 PM	57.5	51.1	6.4	1.5	56.0	-	46.2	9.8
04:00 PM - 05:00 PM	55.1	62.0	-6.9	7.0	48.1	-	46.9	1.2
05:00 PM - 06:00 PM	56.7	60.5	-3.8	7.0	49.7	-	48.5	1.2
06:00 PM - 07:00 PM	55.9	58.0	-2.1	7.0	48.9	-	52.2	-3.3
07:00 PM - 08:00 PM	55.5	57.1	-1.6	7.0	48.5	-	52.7	-4.2
08:00 PM - 09:00 PM	54.0	63.4	-9.4	7.0	47.0	-	60.5	-13.5
09:00 PM - 10:00 PM	52.2	64.3	-12.1	7.0	45.2	-	62.1	-16.9
10:00 PM - 10:05 PM	53.6	64.2	-10.6	7.0	-	49.6	61.8	-12.2
10:05 PM - 10:10 PM	51.1	63.6	-12.5	7.0	-	47.1	61.3	-14.2
10:10 PM - 10:15 PM	50.1	64.2	-14.1	7.0	-	46.1	62.1	-16.0
10:15 PM - 10:20 PM	52.5	64.7	-12.2	7.0	-	48.5	62.2	-13.7
10:20 PM - 10:25 PM	51.7	63.0	-11.3	7.0	-	47.7	61.3	-13.6
10:25 PM - 10:30 PM	50.2	65.4	-15.2	7.0	-	46.2	62.5	-16.3
10:30 PM - 10:35 PM	51.4	66.0	-14.6	7.0	-	47.4	64.0	-16.6
10:35 PM - 10:40 PM	48.7	64.1	-15.4	7.0	-	44.7	60.5	-15.8
10:40 PM - 10:45 PM	52.8	64.1	-11.3	7.0	-	48.8	61.5	-12.7
10:45 PM - 10:50 PM	49.1	63.7	-14.6	7.0	-	45.1	60.8	-15.7
10:50 PM - 10:55 PM	50.0	64.5	-14.5	7.0	-	46.0	61.8	-15.8
10:55 PM - 11:00 PM	48.9	63.8	-14.9	7.0	-	44.9	61.5	-16.6
11:00 PM - 11:05 PM	50.4	65.5	-15.1	7.0	-	46.4	62.7	-16.3
11:05 PM - 11:10 PM	54.0	64.5	-10.5	7.0	-	50.0	62.2	-12.2
11:10 PM - 11:15 PM	48.0	64.8	-16.8	7.0	-	44.0	62.7	-18.7
11:15 PM - 11:20 PM	50.1	64.2	-14.1	7.0	-	46.1	62.1	-16.0
11:20 PM - 11:25 PM	50.7	64.0	-13.3	7.0	-	46.7	61.9	-15.2
11:25 PM - 11:30 PM	49.2	63.7	-14.5	7.0	-	45.2	60.5	-15.3
11:30 PM - 11:35 PM	46.6	57.3	-10.7	7.0	-	42.6	52.7	-10.1
11:35 PM - 11:40 PM	47.4	58.1	-10.7	7.0	-	43.4	54.8	-11.4
11:40 PM - 11:45 PM	47.9	58.5	-10.6	7.0	-	43.9	55.3	-11.4
11:45 PM - 11:50 PM	51.1	57.9	-6.8	7.0	-	47.1	52.5	-5.4
11:50 PM - 11:55 PM	48.8	52.0	-3.2	7.0	-	44.8	49.7	-4.9
11:55 PM - 12:00 AM	47.9	50.2	-2.3	7.0	-	43.9	48.6	-4.7
12:00 AM - 12:05 AM	47.4	50.0	-2.6	7.0	-	43.4	49.1	-5.7
12:05 AM - 12:10 AM	46.9	50.3	-3.4	7.0	-	42.9	48.6	-5.7
12:10 AM - 12:15 AM	50.0	54.0	-4.0	7.0	-	46.0	50.5	-4.5
12:15 AM - 12:20 AM	50.8	53.1	-2.3	7.0	-	46.8	49.9	-3.1
12:20 AM - 12:25 AM	48.3	55.7	-7.4	7.0	-	44.3	49.4	-5.1
12:25 AM - 12:30 AM	54.7	50.7	4.0	2.0	-	55.7	49.5	6.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847714-1

Sample No. 23129815-2
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	49.8	52.6	-2.8	7.0	-	45.8	49.5	-3.7
12:35 AM - 12:40 AM	49.0	50.2	-1.2	7.0	-	45.0	49.5	-4.5
12:40 AM - 12:45 AM	51.0	50.2	0.8	7.0	-	47.0	49.4	-2.4
12:45 AM - 12:50 AM	49.6	50.1	-0.5	7.0	-	45.6	49.3	-3.7
12:50 AM - 12:55 AM	51.4	51.0	0.4	7.0	-	47.4	49.1	-1.7
12:55 AM - 01:00 AM	48.9	48.9	0.0	7.0	-	44.9	47.2	-2.3
01:00 AM - 01:05 AM	48.0	50.2	-2.2	7.0	-	44.0	47.9	-3.9
01:05 AM - 01:10 AM	50.2	50.1	0.1	7.0	-	46.2	49.4	-3.2
01:10 AM - 01:15 AM	50.9	50.1	0.8	7.0	-	46.9	49.6	-2.7
01:15 AM - 01:20 AM	49.0	57.5	-8.5	7.0	-	45.0	48.1	-3.1
01:20 AM - 01:25 AM	51.7	49.7	2.0	4.5	-	50.2	47.6	2.6
01:25 AM - 01:30 AM	47.2	50.5	-3.3	7.0	-	43.2	47.4	-4.2
01:30 AM - 01:35 AM	47.7	51.2	-3.5	7.0	-	43.7	50.3	-6.6
01:35 AM - 01:40 AM	46.4	51.6	-5.2	7.0	-	42.4	50.5	-8.1
01:40 AM - 01:45 AM	46.4	50.1	-3.7	7.0	-	42.4	49.5	-7.1
01:45 AM - 01:50 AM	46.7	50.3	-3.6	7.0	-	42.7	49.4	-6.7
01:50 AM - 01:55 AM	47.9	54.6	-6.7	7.0	-	43.9	48.5	-4.6
01:55 AM - 02:00 AM	48.5	50.1	-1.6	7.0	-	44.5	49.5	-5.0
02:00 AM - 02:05 AM	48.2	50.4	-2.2	7.0	-	44.2	49.1	-4.9
02:05 AM - 02:10 AM	46.8	49.5	-2.7	7.0	-	42.8	48.3	-5.5
02:10 AM - 02:15 AM	48.9	50.3	-1.4	7.0	-	44.9	48.7	-3.8
02:15 AM - 02:20 AM	47.6	51.4	-3.8	7.0	-	43.6	49.2	-5.6
02:20 AM - 02:25 AM	47.4	49.3	-1.9	7.0	-	43.4	48.4	-5.0
02:25 AM - 02:30 AM	49.7	49.1	0.6	7.0	-	45.7	48.4	-2.7
02:30 AM - 02:35 AM	46.0	50.2	-4.2	7.0	-	42.0	49.6	-7.6
02:35 AM - 02:40 AM	46.2	50.7	-4.5	7.0	-	42.2	49.4	-7.2
02:40 AM - 02:45 AM	51.5	51.1	0.4	7.0	-	47.5	50.2	-2.7
02:45 AM - 02:50 AM	46.1	51.1	-5.0	7.0	-	42.1	50.1	-8.0
02:50 AM - 02:55 AM	51.8	50.5	1.3	7.0	-	47.8	49.5	-1.7
02:55 AM - 03:00 AM	48.0	50.9	-2.9	7.0	-	44.0	49.7	-5.7
03:00 AM - 03:05 AM	47.5	50.6	-3.1	7.0	-	43.5	49.9	-6.4
03:05 AM - 03:10 AM	47.0	50.7	-3.7	7.0	-	43.0	50.0	-7.0
03:10 AM - 03:15 AM	49.0	51.0	-2.0	7.0	-	45.0	50.1	-5.1
03:15 AM - 03:20 AM	47.7	50.3	-2.6	7.0	-	43.7	49.1	-5.4
03:20 AM - 03:25 AM	47.9	49.4	-1.5	7.0	-	43.9	48.5	-4.6
03:25 AM - 03:30 AM	48.9	49.4	-0.5	7.0	-	44.9	48.4	-3.5
03:30 AM - 03:35 AM	48.4	49.5	-1.1	7.0	-	44.4	48.6	-4.2
03:35 AM - 03:40 AM	52.0	49.0	3.0	3.0	-	52.0	48.0	4.0
03:40 AM - 03:45 AM	51.2	48.9	2.3	4.5	-	49.7	46.7	3.0
03:45 AM - 03:50 AM	50.2	48.0	2.2	4.5	-	48.7	46.2	2.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847714-1

Sample No. 23129815-2
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	50.9	48.1	2.8	3.0	-	50.9	46.2	4.7
03:55 AM - 04:00 AM	50.8	57.9	-7.1	7.0	-	46.8	46.9	-0.1
04:00 AM - 04:05 AM	51.9	47.2	4.7	1.5	-	53.4	46.5	6.9
04:05 AM - 04:10 AM	50.1	47.9	2.2	4.5	-	48.6	45.6	3.0
04:10 AM - 04:15 AM	50.7	48.7	2.0	4.5	-	49.2	45.1	4.1
04:15 AM - 04:20 AM	52.8	47.3	5.5	1.5	-	54.3	45.1	9.2
04:20 AM - 04:25 AM	51.7	49.3	2.4	4.5	-	50.2	45.3	4.9
04:25 AM - 04:30 AM	53.1	46.8	6.3	1.5	-	54.6	44.5	10.1
04:30 AM - 04:35 AM	53.2	45.7	7.5	0.5	-	55.7	44.4	11.3
04:35 AM - 04:40 AM	55.5	45.0	10.5	0.5	-	58.0	44.2	13.8
04:40 AM - 04:45 AM	51.9	45.1	6.8	1.0	-	53.9	43.8	10.1
04:45 AM - 04:50 AM	52.4	44.8	7.6	0.5	-	54.9	44.0	10.9
04:50 AM - 04:55 AM	52.4	45.7	6.7	1.0	-	54.4	44.3	10.1
04:55 AM - 05:00 AM	51.5	46.4	5.1	1.5	-	53.0	44.3	8.7
05:00 AM - 05:05 AM	51.7	45.8	5.9	1.5	-	53.2	44.8	8.4
05:05 AM - 05:10 AM	52.8	46.1	6.7	1.0	-	54.8	44.9	9.9
05:10 AM - 05:15 AM	52.2	47.3	4.9	1.5	-	53.7	44.4	9.3
05:15 AM - 05:20 AM	54.0	44.8	9.2	0.5	-	56.5	43.9	12.6
05:20 AM - 05:25 AM	54.0	46.2	7.8	0.5	-	56.5	44.3	12.2
05:25 AM - 05:30 AM	55.0	44.7	10.3	0.5	-	57.5	43.8	13.7
05:30 AM - 05:35 AM	54.4	45.5	8.9	0.5	-	56.9	43.8	13.1
05:35 AM - 05:40 AM	54.6	44.7	9.9	0.5	-	57.1	43.7	13.4
05:40 AM - 05:45 AM	54.4	45.3	9.1	0.5	-	56.9	44.0	12.9
05:45 AM - 05:50 AM	55.2	45.0	10.2	0.5	-	57.7	44.0	13.7
05:50 AM - 05:55 AM	55.9	47.0	8.9	0.5	-	58.4	43.9	14.5
05:55 AM - 06:00 AM	56.0	45.3	10.7	0.5	-	58.5	43.8	14.7
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	47.7	9.5	0.5	56.7	-	45.0	11.7
07:00 AM - 08:00 AM	57.4	55.3	2.1	4.5	52.9	-	48.2	4.7
08:00 AM - 09:00 AM	54.6	54.8	-0.2	7.0	47.6	-	49.5	-1.9
09:00 AM - 10:00 AM	55.8	52.0	3.8	2.0	53.8	-	47.7	6.1
10:00 AM - 11:00 AM	60.6	55.3	5.3	1.5	59.1	-	47.6	11.5
11:00 AM - 12:00 PM	56.2	58.6	-2.4	7.0	49.2	-	45.5	3.7
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานผลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-2 วันที่ตรวจวัด 14-15 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847715-1

Sample No. 23129815-3
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:00 PM - 01:00 PM	54.3	51.3	3.0	3.0	51.3	-	44.6	6.7
01:00 PM - 02:00 PM	52.6	50.7	1.9	4.5	48.1	-	42.9	5.2
02:00 PM - 03:00 PM	52.5	57.5	-5.0	7.0	45.5	-	50.4	-4.9
03:00 PM - 04:00 PM	54.6	55.1	-0.5	7.0	47.6	-	48.3	-0.7
04:00 PM - 05:00 PM	54.3	56.6	-2.3	7.0	47.3	-	53.0	-5.7
05:00 PM - 06:00 PM	65.2	65.1	0.1	7.0	58.2	-	59.1	-0.9
06:00 PM - 07:00 PM	56.4	66.4	-10.0	7.0	49.4	-	61.4	-12.0
07:00 PM - 08:00 PM	56.8	63.3	-6.5	7.0	49.8	-	57.6	-7.8
08:00 PM - 09:00 PM	55.5	53.4	2.1	4.5	51.0	-	51.5	-0.5
09:00 PM - 10:00 PM	54.0	52.1	1.9	4.5	49.5	-	51.5	-2.0
10:00 PM - 10:05 PM	52.1	50.5	1.6	4.5	-	50.6	47.9	2.7
10:05 PM - 10:10 PM	50.9	50.2	0.7	7.0	-	46.9	48.5	-1.6
10:10 PM - 10:15 PM	54.0	49.4	4.6	1.5	-	55.5	47.8	7.7
10:15 PM - 10:20 PM	50.1	50.6	-0.5	7.0	-	46.1	48.5	-2.4
10:20 PM - 10:25 PM	50.7	49.9	0.8	7.0	-	46.7	48.4	-1.7
10:25 PM - 10:30 PM	52.5	49.9	2.6	3.0	-	52.5	48.2	4.3
10:30 PM - 10:35 PM	51.0	49.8	1.2	7.0	-	47.0	47.6	-0.6
10:35 PM - 10:40 PM	52.2	48.8	3.4	3.0	-	52.2	46.1	6.1
10:40 PM - 10:45 PM	54.2	50.7	3.5	2.0	-	55.2	47.3	7.9
10:45 PM - 10:50 PM	51.8	48.3	3.5	2.0	-	52.8	46.5	6.3
10:50 PM - 10:55 PM	51.4	48.5	2.9	3.0	-	51.4	48.1	3.3
10:55 PM - 11:00 PM	49.8	47.4	2.4	4.5	-	48.3	47.7	0.6
11:00 PM - 11:05 PM	50.3	47.2	3.1	3.0	-	50.3	47.1	3.2
11:05 PM - 11:10 PM	50.0	50.0	0.0	7.0	-	46.0	45.7	0.3
11:10 PM - 11:15 PM	51.4	46.7	4.7	1.5	-	52.9	46.4	6.5
11:15 PM - 11:20 PM	50.5	47.4	3.1	3.0	-	50.5	46.2	4.3
11:20 PM - 11:25 PM	49.1	49.1	0.0	7.0	-	45.1	46.6	-1.5
11:25 PM - 11:30 PM	47.5	47.7	-0.2	7.0	-	43.5	47.1	-3.6
11:30 PM - 11:35 PM	51.8	46.2	5.6	1.5	-	53.3	46.2	7.1
11:35 PM - 11:40 PM	48.9	49.0	-0.1	7.0	-	44.9	48.3	-3.4
11:40 PM - 11:45 PM	48.5	54.8	-6.3	7.0	-	44.5	47.6	-3.1
11:45 PM - 11:50 PM	48.1	47.3	0.8	7.0	-	44.1	45.7	-1.6
11:50 PM - 11:55 PM	50.9	47.0	3.9	2.0	-	51.9	47.3	4.6
11:55 PM - 12:00 AM	49.6	47.5	2.1	4.5	-	48.1	47.0	1.1
12:00 AM - 12:05 AM	49.4	49.1	0.3	7.0	-	45.4	46.2	-0.8
12:05 AM - 12:10 AM	47.9	48.5	-0.6	7.0	-	43.9	46.5	-2.6
12:10 AM - 12:15 AM	49.7	51.4	-1.7	7.0	-	45.7	48.1	-2.4
12:15 AM - 12:20 AM	49.2	48.4	0.8	7.0	-	45.2	47.5	-2.3
12:20 AM - 12:25 AM	49.1	46.6	2.5	3.0	-	49.1	46.3	2.8
12:25 AM - 12:30 AM	48.3	46.2	2.1	4.5	-	46.8	46.1	0.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847715-1

Sample No. 23129815-3
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	48.6	48.5	0.1	7.0	-	44.6	46.3	-1.7
12:35 AM - 12:40 AM	48.2	46.0	2.2	4.5	-	46.7	46.1	0.6
12:40 AM - 12:45 AM	51.0	50.5	0.5	7.0	-	47.0	46.5	0.5
12:45 AM - 12:50 AM	51.5	48.3	3.2	3.0	-	51.5	49.0	2.5
12:50 AM - 12:55 AM	48.3	50.7	-2.4	7.0	-	44.3	48.9	-4.6
12:55 AM - 01:00 AM	48.7	50.4	-1.7	7.0	-	44.7	46.3	-1.6
01:00 AM - 01:05 AM	47.8	46.2	1.6	4.5	-	46.3	47.0	-0.7
01:05 AM - 01:10 AM	46.5	46.4	0.1	7.0	-	42.5	47.1	-4.6
01:10 AM - 01:15 AM	47.2	46.7	0.5	7.0	-	43.2	47.8	-4.6
01:15 AM - 01:20 AM	48.2	46.7	1.5	4.5	-	46.7	47.5	-0.8
01:20 AM - 01:25 AM	51.2	46.3	4.9	1.5	-	52.7	47.5	5.2
01:25 AM - 01:30 AM	49.8	47.4	2.4	4.5	-	48.3	48.5	-0.2
01:30 AM - 01:35 AM	52.5	47.2	5.3	1.5	-	54.0	48.4	5.6
01:35 AM - 01:40 AM	58.1	48.1	10.0	0.5	-	60.6	49.0	11.6
01:40 AM - 01:45 AM	50.5	47.8	2.7	3.0	-	50.5	47.8	2.7
01:45 AM - 01:50 AM	50.5	47.6	2.9	3.0	-	50.5	48.5	2.0
01:50 AM - 01:55 AM	50.7	48.1	2.6	3.0	-	50.7	49.0	1.7
01:55 AM - 02:00 AM	50.9	48.3	2.6	3.0	-	50.9	48.4	2.5
02:00 AM - 02:05 AM	50.1	46.4	3.7	2.0	-	51.1	47.4	3.7
02:05 AM - 02:10 AM	49.7	49.1	0.6	7.0	-	45.7	48.5	-2.8
02:10 AM - 02:15 AM	50.1	47.4	2.7	3.0	-	50.1	48.1	2.0
02:15 AM - 02:20 AM	50.2	47.3	2.9	3.0	-	50.2	47.4	2.8
02:20 AM - 02:25 AM	52.4	46.3	6.1	1.5	-	53.9	47.2	6.7
02:25 AM - 02:30 AM	50.7	46.3	4.4	2.0	-	51.7	46.8	4.9
02:30 AM - 02:35 AM	50.0	46.1	3.9	2.0	-	51.0	47.0	4.0
02:35 AM - 02:40 AM	51.1	46.5	4.6	1.5	-	52.6	47.3	5.3
02:40 AM - 02:45 AM	50.4	46.0	4.4	2.0	-	51.4	46.9	4.5
02:45 AM - 02:50 AM	50.3	47.0	3.3	3.0	-	50.3	47.2	3.1
02:50 AM - 02:55 AM	50.8	47.3	3.5	2.0	-	51.8	47.7	4.1
02:55 AM - 03:00 AM	48.7	48.4	0.3	7.0	-	44.7	47.4	-2.7
03:00 AM - 03:05 AM	50.4	48.2	2.2	4.5	-	48.9	47.5	1.4
03:05 AM - 03:10 AM	48.2	47.9	0.3	7.0	-	44.2	47.4	-3.2
03:10 AM - 03:15 AM	50.4	47.7	2.7	3.0	-	50.4	46.8	3.6
03:15 AM - 03:20 AM	52.1	48.0	4.1	2.0	-	53.1	47.4	5.7
03:20 AM - 03:25 AM	50.7	47.6	3.1	3.0	-	50.7	46.9	3.8
03:25 AM - 03:30 AM	51.3	47.2	4.1	2.0	-	52.3	46.4	5.9
03:30 AM - 03:35 AM	53.3	47.0	6.3	1.5	-	54.8	46.1	8.7
03:35 AM - 03:40 AM	47.6	47.0	0.6	7.0	-	43.6	46.3	-2.7
03:40 AM - 03:45 AM	51.7	47.3	4.4	2.0	-	52.7	46.3	6.4
03:45 AM - 03:50 AM	48.9	46.9	2.0	4.5	-	47.4	46.2	1.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847715-1

Sample No. 23129815-3
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	52.1	47.2	4.9	1.5	-	53.6	46.4	7.2
03:55 AM - 04:00 AM	50.0	47.6	2.4	4.5	-	48.5	47.1	1.4
04:00 AM - 04:05 AM	46.6	49.6	-3.0	7.0	-	42.6	47.0	-4.4
04:05 AM - 04:10 AM	48.2	47.9	0.3	7.0	-	44.2	47.0	-2.8
04:10 AM - 04:15 AM	48.2	47.6	0.6	7.0	-	44.2	46.9	-2.7
04:15 AM - 04:20 AM	47.2	47.4	-0.2	7.0	-	43.2	46.7	-3.5
04:20 AM - 04:25 AM	48.7	47.9	0.8	7.0	-	44.7	46.8	-2.1
04:25 AM - 04:30 AM	49.3	46.9	2.4	4.5	-	47.8	46.0	1.8
04:30 AM - 04:35 AM	49.8	47.8	2.0	4.5	-	48.3	47.0	1.3
04:35 AM - 04:40 AM	50.7	48.3	2.4	4.5	-	49.2	46.8	2.4
04:40 AM - 04:45 AM	51.3	47.7	3.6	2.0	-	52.3	46.2	6.1
04:45 AM - 04:50 AM	50.4	47.2	3.2	3.0	-	50.4	46.1	4.3
04:50 AM - 04:55 AM	49.4	47.8	1.6	4.5	-	47.9	46.7	1.2
04:55 AM - 05:00 AM	49.8	49.0	0.8	7.0	-	45.8	47.0	-1.2
05:00 AM - 05:05 AM	52.0	50.7	1.3	7.0	-	48.0	47.6	0.4
05:05 AM - 05:10 AM	53.3	49.0	4.3	2.0	-	54.3	48.1	6.2
05:10 AM - 05:15 AM	52.6	46.8	5.8	1.5	-	54.1	45.0	9.1
05:15 AM - 05:20 AM	52.2	47.0	5.2	1.5	-	53.7	45.6	8.1
05:20 AM - 05:25 AM	54.4	45.7	8.7	0.5	-	56.9	45.0	11.9
05:25 AM - 05:30 AM	53.8	45.7	8.1	0.5	-	56.3	44.9	11.4
05:30 AM - 05:35 AM	54.3	45.7	8.6	0.5	-	56.8	44.3	12.5
05:35 AM - 05:40 AM	55.2	49.5	5.7	1.5	-	56.7	44.1	12.6
05:40 AM - 05:45 AM	56.0	46.5	9.5	0.5	-	58.5	44.2	14.3
05:45 AM - 05:50 AM	56.0	45.7	10.3	0.5	-	58.5	44.0	14.5
05:50 AM - 05:55 AM	56.6	45.6	11.0	0.5	-	59.1	44.1	15.0
05:55 AM - 06:00 AM	57.1	45.6	11.5	0.5	-	59.6	43.7	15.9
06:00 AM - 07:00 AM	58.1	52.5	5.6	1.5	56.6	-	46.2	10.4
07:00 AM - 08:00 AM	58.0	60.7	-2.7	7.0	51.0	-	52.4	-1.4
08:00 AM - 09:00 AM	57.0	58.8	-1.8	7.0	50.0	-	54.1	-4.1
09:00 AM - 10:00 AM	55.6	67.8	-12.2	7.0	48.6	-	59.7	-11.1
10:00 AM - 11:00 AM	55.2	64.7	-9.5	7.0	48.2	-	60.9	-12.7
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	64.3	-9.4	7.0	47.9	-	54.2	-6.3
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-3 วันที่ตรวจวัด 15-16 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847716-1

Sample No. 23129815-4
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:00 PM - 01:00 PM	53.9	61.4	-7.5	7.0	46.9	-	51.2	-4.3
01:00 PM - 02:00 PM	52.9	60.7	-7.8	7.0	45.9	-	46.7	-0.8
02:00 PM - 03:00 PM	57.6	50.9	6.7	1.0	56.6	-	45.0	11.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.0	50.9	3.1	3.0	51.0	-	44.2	6.8
04:00 PM - 05:00 PM	56.1	53.1	3.0	3.0	53.1	-	47.8	5.3
05:00 PM - 06:00 PM	56.5	52.3	4.2	2.0	54.5	-	46.1	8.4
06:00 PM - 07:00 PM	56.7	52.9	3.8	2.0	54.7	-	48.0	6.7
07:00 PM - 08:00 PM	56.1	51.9	4.2	2.0	54.1	-	47.2	6.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.5	52.1	2.4	4.5	50.0	-	48.9	1.1
09:00 PM - 10:00 PM	52.9	54.4	-1.5	7.0	45.9		52.4	-6.5
10:00 PM - 10:05 PM	53.1	52.6	0.5	7.0	-	49.1	51.2	-2.1
10:05 PM - 10:10 PM	51.9	51.6	0.3	7.0	-	47.9	50.2	-2.3
10:10 PM - 10:15 PM	52.1	52.3	-0.2	7.0	-	48.1	50.7	-2.6
10:15 PM - 10:20 PM	53.0	56.2	-3.2	7.0	-	49.0	51.6	-2.6
10:20 PM - 10:25 PM	50.3	52.5	-2.2	7.0	-	46.3	51.6	-5.3
10:25 PM - 10:30 PM	51.6	51.8	-0.2	7.0	-	47.6	50.6	-3.0
10:30 PM - 10:35 PM	51.8	51.9	-0.1	7.0	-	47.8	50.6	-2.8
10:35 PM - 10:40 PM	51.7	52.6	-0.9	7.0	-	47.7	51.6	-3.9
10:40 PM - 10:45 PM	51.2	54.9	-3.7	7.0	-	47.2	51.5	-4.3
10:45 PM - 10:50 PM	50.5	55.7	-5.2	7.0	-	46.5	51.1	-4.6
10:50 PM - 10:55 PM	55.2	52.0	3.2	3.0	-	55.2	50.7	4.5
10:55 PM - 11:00 PM	50.8	51.8	-1.0	7.0	-	46.8	50.9	-4.1
11:00 PM - 11:05 PM	52.7	52.1	0.6	7.0	-	48.7	50.6	-1.9
11:05 PM - 11:10 PM	48.7	51.3	-2.6	7.0	-	44.7	49.4	-4.7
11:10 PM - 11:15 PM	50.1	51.7	-1.6	7.0	-	46.1	50.3	-4.2
11:15 PM - 11:20 PM	48.6	52.5	-3.9	7.0	-	44.6	51.2	-6.6
11:20 PM - 11:25 PM	51.2	53.0	-1.8	7.0	-	47.2	51.2	-4.0
11:25 PM - 11:30 PM	51.5	52.9	-1.4	7.0	-	47.5	51.6	-4.1
11:30 PM - 11:35 PM	48.6	52.3	-3.7	7.0	-	44.6	50.6	-6.0
11:35 PM - 11:40 PM	49.8	51.4	-1.6	7.0	-	45.8	50.3	-4.5
11:40 PM - 11:45 PM	48.3	51.8	-3.5	7.0	-	44.3	50.7	-6.4
11:45 PM - 11:50 PM	48.1	52.6	-4.5	7.0	-	44.1	51.5	-7.4
11:50 PM - 11:55 PM	48.7	52.2	-3.5	7.0	-	44.7	51.2	-6.5
11:55 PM - 12:00 AM	48.9	52.6	-3.7	7.0	-	44.9	51.6	-6.7
12:00 AM - 12:05 AM	48.9	53.2	-4.3	7.0	-	44.9	51.5	-6.6
12:05 AM - 12:10 AM	50.1	52.1	-2.0	7.0	-	46.1	51.1	-5.0
12:10 AM - 12:15 AM	50.4	51.6	-1.2	7.0	-	46.4	50.7	-4.3
12:15 AM - 12:20 AM	49.5	53.1	-3.6	7.0	-	45.5	49.9	-4.4
12:20 AM - 12:25 AM	48.9	51.9	-3.0	7.0	-	44.9	50.3	-5.4
12:25 AM - 12:30 AM	49.1	51.8	-2.7	7.0	-	45.1	50.7	-5.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847716-1

Sample No. 23129815-4
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	47.6	52.0	-4.4	7.0	-	43.6	50.6	-7.0
12:35 AM - 12:40 AM	53.6	52.9	0.7	7.0	-	49.6	51.4	-1.8
12:40 AM - 12:45 AM	49.6	58.5	-8.9	7.0	-	45.6	53.5	-7.9
12:45 AM - 12:50 AM	51.7	53.9	-2.2	7.0	-	47.7	53.2	-5.5
12:50 AM - 12:55 AM	46.6	53.9	-7.3	7.0	-	42.6	52.0	-9.4
12:55 AM - 01:00 AM	47.2	54.6	-7.4	7.0	-	43.2	53.9	-10.7
01:00 AM - 01:05 AM	50.2	54.7	-4.5	7.0	-	46.2	53.6	-7.4
01:05 AM - 01:10 AM	48.4	54.1	-5.7	7.0	-	44.4	53.4	-9.0
01:10 AM - 01:15 AM	50.0	53.8	-3.8	7.0	-	46.0	53.1	-7.1
01:15 AM - 01:20 AM	50.0	53.9	-3.9	7.0	-	46.0	52.4	-6.4
01:20 AM - 01:25 AM	50.5	54.4	-3.9	7.0	-	46.5	53.5	-7.0
01:25 AM - 01:30 AM	51.8	52.9	-1.1	7.0	-	47.8	51.2	-3.4
01:30 AM - 01:35 AM	50.4	53.6	-3.2	7.0	-	46.4	51.4	-5.0
01:35 AM - 01:40 AM	55.3	53.9	1.4	7.0	-	51.3	53.3	-2.0
01:40 AM - 01:45 AM	53.0	53.9	-0.9	7.0	-	49.0	53.2	-4.2
01:45 AM - 01:50 AM	55.6	52.6	3.0	3.0	-	55.6	51.3	4.3
01:50 AM - 01:55 AM	55.4	52.1	3.3	3.0	-	55.4	51.4	4.0
01:55 AM - 02:00 AM	52.8	51.9	0.9	7.0	-	48.8	51.1	-2.3
02:00 AM - 02:05 AM	55.9	52.1	3.8	2.0	-	56.9	51.1	5.8
02:05 AM - 02:10 AM	52.6	51.5	1.1	7.0	-	48.6	50.4	-1.8
02:10 AM - 02:15 AM	52.5	52.2	0.3	7.0	-	48.5	51.5	-3.0
02:15 AM - 02:20 AM	53.4	52.0	1.4	7.0	-	49.4	51.3	-1.9
02:20 AM - 02:25 AM	49.7	51.8	-2.1	7.0	-	45.7	51.2	-5.5
02:25 AM - 02:30 AM	50.8	52.5	-1.7	7.0	-	46.8	51.3	-4.5
02:30 AM - 02:35 AM	54.5	52.0	2.5	3.0	-	54.5	51.4	3.1
02:35 AM - 02:40 AM	54.9	52.0	2.9	3.0	-	54.9	51.2	3.7
02:40 AM - 02:45 AM	59.6	53.5	6.1	1.5	-	61.1	52.7	8.4
02:45 AM - 02:50 AM	54.9	53.5	1.4	7.0	-	50.9	52.9	-2.0
02:50 AM - 02:55 AM	56.7	53.2	3.5	2.0	-	57.7	52.4	5.3
02:55 AM - 03:00 AM	57.9	57.3	0.6	7.0	-	53.9	50.7	3.2
03:00 AM - 03:05 AM	53.8	53.3	0.5	7.0	-	49.8	52.4	-2.6
03:05 AM - 03:10 AM	52.5	53.0	-0.5	7.0	-	48.5	52.3	-3.8
03:10 AM - 03:15 AM	51.3	52.2	-0.9	7.0	-	47.3	50.1	-2.8
03:15 AM - 03:20 AM	50.2	51.9	-1.7	7.0	-	46.2	49.9	-3.7
03:20 AM - 03:25 AM	50.7	51.2	-0.5	7.0	-	46.7	50.0	-3.3
03:25 AM - 03:30 AM	49.8	51.7	-1.9	7.0	-	45.8	50.3	-4.5
03:30 AM - 03:35 AM	50.9	51.3	-0.4	7.0	-	46.9	50.0	-3.1
03:35 AM - 03:40 AM	52.9	50.9	2.0	4.5	-	51.4	48.8	2.6
03:40 AM - 03:45 AM	52.9	51.8	1.1	7.0	-	48.9	50.0	-1.1
03:45 AM - 03:50 AM	57.4	51.8	5.6	1.5	-	58.9	50.5	8.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847716-1

Sample No. 23129815-4
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	55.0	51.6	3.4	3.0		55.0	50.7	4.3
03:55 AM - 04:00 AM	59.4	50.8	8.6	0.5	-	61.9	49.7	12.2
04:00 AM - 04:05 AM	54.9	50.1	4.8	1.5	-	56.4	49.1	7.3
04:05 AM - 04:10 AM	53.9	51.3	2.6	3.0	-	53.9	50.1	3.8
04:10 AM - 04:15 AM	50.7	51.0	-0.3	7.0	-	46.7	49.5	-2.8
04:15 AM - 04:20 AM	53.6	51.8	1.8	4.5	-	52.1	50.5	1.6
04:20 AM - 04:25 AM	55.3	52.2	3.1	3.0	-	55.3	51.3	4.0
04:25 AM - 04:30 AM	51.6	51.8	-0.2	7.0	-	47.6	50.7	-3.1
04:30 AM - 04:35 AM	51.1	50.7	0.4	7.0	-	47.1	49.8	-2.7
04:35 AM - 04:40 AM	55.3	51.8	3.5	2.0	-	56.3	49.6	6.7
04:40 AM - 04:45 AM	53.5	51.3	2.2	4.5	-	52.0	49.7	2.3
04:45 AM - 04:50 AM	56.9	51.2	5.7	1.5	-	58.4	49.6	8.8
04:50 AM - 04:55 AM	57.6	50.8	6.8	1.0	-	59.6	48.5	11.1
04:55 AM - 05:00 AM	55.9	50.8	5.1	1.5	-	57.4	49.8	7.6
05:00 AM - 05:05 AM	56.9	47.6	9.3	0.5		59.4	46.3	13.1
05:05 AM - 05:10 AM	55.1	48.2	6.9	1.0	-	57.1	45.9	11.2
05:10 AM - 05:15 AM	57.9	47.7	10.2	0.5	-	60.4	46.2	14.2
05:15 AM - 05:20 AM	59.0	47.0	12.0	0.5	-	61.5	45.9	15.6
05:20 AM - 05:25 AM	55.9	48.8	7.1	1.0	-	57.9	46.1	11.8
05:25 AM - 05:30 AM	61.9	50.8	11.1	0.5	-	64.4	48.3	16.1
05:30 AM - 05:35 AM	58.3	50.6	7.7	0.5	-	60.8	46.9	13.9
05:35 AM - 05:40 AM	61.7	49.1	12.6	0.0	-	64.7	47.4	17.3
05:40 AM - 05:45 AM	60.7	49.2	11.5	0.5	-	63.2	47.1	16.1
05:45 AM - 05:50 AM	60.1	49.7	10.4	0.5	-	62.6	47.6	15.0
05:50 AM - 05:55 AM	60.1	48.7	11.4	0.5	-	62.6	46.1	16.5
05:55 AM - 06:00 AM	60.0	50.7	9.3	0.5	-	62.5	46.7	15.8
06:00 AM - 07:00 AM	61.1	51.7	9.4	0.5	60.6	-	47.9	12.7
07:00 AM - 08:00 AM	61.1	55.1	6.0	1.5	59.6	-	50.6	9.0
08:00 AM - 09:00 AM	57.8	55.9	1.9	4.5	53.3	-	52.0	1.3
09:00 AM - 10:00 AM	58.0	54.1	3.9	2.0	56.0	-	49.6	6.4
10:00 AM - 11:00 AM	57.0	51.6	5.4	1.5	55.5	-	47.5	8.0
11:00 AM - 12:00 PM	56.1	53.7	2.4	4.5	51.6	-	48.7	2.9
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 16-17 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-4 วันที่ตรวจวัด 16-17 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847717-1

Sample No. 23129815-5
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:00 PM - 01:00 PM	56.0	53.3	2.7	3.0	53.0	-	49.0	4.0
01:00 PM - 02:00 PM	54.9	51.6	3.3	3.0	51.9	-	46.7	5.2
02:00 PM - 03:00 PM	54.4	50.1	4.3	2.0	52.4	-	46.0	6.4
03:00 PM - 04:00 PM	54.8	51.5	3.3	3.0	51.8	-	46.5	5.3
04:00 PM - 05:00 PM	56.5	51.7	4.8	1.5	55.0	-	46.3	8.7
05:00 PM - 06:00 PM	56.2	52.2	4.0	2.0	54.2	-	47.8	6.4
06:00 PM - 07:00 PM	55.8	54.4	1.4	7.0	48.8	-	49.7	-0.9
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	52.9	2.3	4.5	50.7	-	48.5	2.2
08:00 PM - 09:00 PM	55.7	52.4	3.3	3.0	52.7	-	48.6	4.1
09:00 PM - 10:00 PM	54.9	51.4	3.5	2.0	52.9	-	48.4	4.5
10:00 PM - 10:05 PM	58.2	50.7	7.5	0.5	-	60.7	48.1	12.6
10:05 PM - 10:10 PM	55.2	50.3	4.9	1.5	-	56.7	47.5	9.2
10:10 PM - 10:15 PM	55.0	53.7	1.3	7.0	-	51.0	49.6	1.4
10:15 PM - 10:20 PM	57.0	51.0	6.0	1.5	-	58.5	48.6	9.9
10:20 PM - 10:25 PM	56.1	50.4	5.7	1.5	-	57.6	48.0	9.6
10:25 PM - 10:30 PM	53.7	50.3	3.4	3.0	-	53.7	48.4	5.3
10:30 PM - 10:35 PM	53.2	50.4	2.8	3.0	-	53.2	48.3	4.9
10:35 PM - 10:40 PM	53.7	51.9	1.8	4.5	-	52.2	47.9	4.3
10:40 PM - 10:45 PM	52.6	53.6	-1.0	7.0	-	48.6	48.5	0.1
10:45 PM - 10:50 PM	52.7	53.7	-1.0	7.0	-	48.7	48.9	-0.2
10:50 PM - 10:55 PM	52.3	50.8	1.5	4.5	-	50.8	48.3	2.5
10:55 PM - 11:00 PM	53.6	51.7	1.9	4.5	-	52.1	47.4	4.7
11:00 PM - 11:05 PM	52.3	49.3	3.0	3.0	-	52.3	46.8	5.5
11:05 PM - 11:10 PM	53.3	50.6	2.7	3.0	-	53.3	48.8	4.5
11:10 PM - 11:15 PM	52.3	51.0	1.3	7.0	-	48.3	48.1	0.2
11:15 PM - 11:20 PM	53.3	49.5	3.8	2.0	-	54.3	46.9	7.4
11:20 PM - 11:25 PM	52.2	49.8	2.4	4.5	-	50.7	47.0	3.7
11:25 PM - 11:30 PM	62.9	49.3	13.6	0.0	-	65.9	47.9	18.0
11:30 PM - 11:35 PM	64.6	53.6	11.0	0.5	-	67.1	48.4	18.7
11:35 PM - 11:40 PM	64.4	50.4	14.0	0.0	-	67.4	49.2	18.2
11:40 PM - 11:45 PM	64.0	51.8	12.2	0.5	-	66.5	48.9	17.6
11:45 PM - 11:50 PM	61.5	52.6	8.9	0.5	-	64.0	49.1	14.9
11:50 PM - 11:55 PM	60.9	50.1	10.8	0.5	-	63.4	48.7	14.7
11:55 PM - 12:00 AM	56.7	50.8	5.9	1.5	-	58.2	49.1	9.1
12:00 AM - 12:05 AM	53.5	49.6	3.9	2.0	-	54.5	48.1	6.4
12:05 AM - 12:10 AM	53.4	49.9	3.5	2.0	-	54.4	48.3	6.1
12:10 AM - 12:15 AM	55.1	50.8	4.3	2.0	-	56.1	48.6	7.5
12:15 AM - 12:20 AM	53.9	50.3	3.6	2.0	-	54.9	48.5	6.4
12:20 AM - 12:25 AM	54.1	51.6	2.5	3.0	-	54.1	48.1	6.0
12:25 AM - 12:30 AM	53.2	52.0	1.2	7.0	-	49.2	48.7	0.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847717-1

Sample No. 23129815-5
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:30 AM - 12:35 AM	51.9	50.1	1.8	4.5	-	50.4	48.2	2.2
12:35 AM - 12:40 AM	52.4	49.5	2.9	3.0	-	52.4	47.8	4.6
12:40 AM - 12:45 AM	53.7	51.2	2.5	3.0	-	53.7	47.7	6.0
12:45 AM - 12:50 AM	53.1	58.1	-5.0	7.0	-	49.1	47.3	1.8
12:50 AM - 12:55 AM	55.5	51.7	3.8	2.0	-	56.5	47.8	8.7
12:55 AM - 01:00 AM	54.2	50.5	3.7	2.0	-	55.2	48.0	7.2
01:00 AM - 01:05 AM	54.0	50.3	3.7	2.0	-	55.0	47.8	7.2
01:05 AM - 01:10 AM	54.2	53.3	0.9	7.0	-	50.2	48.7	1.5
01:10 AM - 01:15 AM	55.5	50.0	5.5	1.5	-	57.0	47.7	9.3
01:15 AM - 01:20 AM	53.1	49.9	3.2	3.0	-	53.1	47.0	6.1
01:20 AM - 01:25 AM	52.2	49.2	3.0	3.0	-	52.2	47.4	4.8
01:25 AM - 01:30 AM	54.2	50.0	4.2	2.0	-	55.2	48.1	7.1
01:30 AM - 01:35 AM	54.5	50.7	3.8	2.0	-	55.5	47.5	8.0
01:35 AM - 01:40 AM	54.8	54.2	0.6	7.0	-	50.8	48.1	2.7
01:40 AM - 01:45 AM	54.0	50.5	3.5	2.0	-	55.0	49.4	5.6
01:45 AM - 01:50 AM	55.0	52.3	2.7	3.0	-	55.0	49.1	5.9
01:50 AM - 01:55 AM	59.1	52.2	6.9	1.0	-	61.1	49.5	11.6
01:55 AM - 02:00 AM	58.6	50.8	7.8	0.5	-	61.1	48.6	12.5
02:00 AM - 02:05 AM	58.4	51.0	7.4	1.0	-	60.4	48.7	11.7
02:05 AM - 02:10 AM	56.8	49.8	7.0	1.0	-	58.8	48.0	10.8
02:10 AM - 02:15 AM	55.9	50.0	5.9	1.5	-	57.4	48.1	9.3
02:15 AM - 02:20 AM	57.0	49.6	7.4	1.0	-	59.0	47.5	11.5
02:20 AM - 02:25 AM	58.4	49.0	9.4	0.5	-	60.9	47.0	13.9
02:25 AM - 02:30 AM	55.5	49.8	5.7	1.5	-	57.0	47.4	9.6
02:30 AM - 02:35 AM	56.1	49.5	6.6	1.0	-	58.1	47.7	10.4
02:35 AM - 02:40 AM	55.6	49.5	6.1	1.5	-	57.1	46.1	11.0
02:40 AM - 02:45 AM	55.8	47.3	8.5	0.5	-	58.3	45.1	13.2
02:45 AM - 02:50 AM	55.8	48.6	7.2	1.0	-	57.8	46.4	11.4
02:50 AM - 02:55 AM	55.8	49.9	5.9	1.5	-	57.3	47.0	10.3
02:55 AM - 03:00 AM	54.7	48.5	6.2	1.5	-	56.2	46.6	9.6
03:00 AM - 03:05 AM	55.9	48.2	7.7	0.5	-	58.4	46.7	11.7
03:05 AM - 03:10 AM	55.4	49.2	6.2	1.5	-	56.9	46.5	10.4
03:10 AM - 03:15 AM	54.2	47.7	6.5	1.0	-	56.2	45.5	10.7
03:15 AM - 03:20 AM	59.8	47.6	12.2	0.5	-	62.3	45.5	16.8
03:20 AM - 03:25 AM	59.9	48.8	11.1	0.5	-	62.4	47.2	15.2
03:25 AM - 03:30 AM	53.8	49.2	4.6	1.5	-	55.3	46.1	9.2
03:30 AM - 03:35 AM	54.1	50.7	3.4	3.0	-	54.1	46.4	7.7
03:35 AM - 03:40 AM	54.6	46.7	7.9	0.5	-	57.1	45.2	11.9
03:40 AM - 03:45 AM	53.6	47.9	5.7	1.5	-	55.1	45.4	9.7
03:45 AM - 03:50 AM	53.8	48.6	5.2	1.5	-	55.3	45.9	9.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847717-1

Sample No. 23129815-5
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:50 AM - 03:55 AM	54.4	47.9	6.5	1.0	-	56.4	45.1	11.3
03:55 AM - 04:00 AM	54.7	47.0	7.7	0.5	-	57.2	45.6	11.6
04:00 AM - 04:05 AM	54.7	46.8	7.9	0.5	-	57.2	45.8	11.4
04:05 AM - 04:10 AM	54.7	47.1	7.6	0.5	-	57.2	45.6	11.6
04:10 AM - 04:15 AM	55.2	47.2	8.0	0.5	-	57.7	46.0	11.7
04:15 AM - 04:20 AM	56.9	48.4	8.5	0.5	-	59.4	46.0	13.4
04:20 AM - 04:25 AM	58.8	47.1	11.7	0.5	-	61.3	45.3	16.0
04:25 AM - 04:30 AM	57.7	46.1	11.6	0.5	-	60.2	44.3	15.9
04:30 AM - 04:35 AM	58.1	46.2	11.9	0.5	-	60.6	44.6	16.0
04:35 AM - 04:40 AM	57.2	47.3	9.9	0.5	-	59.7	45.4	14.3
04:40 AM - 04:45 AM	57.7	47.0	10.7	0.5	-	60.2	44.8	15.4
04:45 AM - 04:50 AM	58.2	48.5	9.7	0.5	-	60.7	45.1	15.6
04:50 AM - 04:55 AM	57.4	46.7	10.7	0.5	-	59.9	45.6	14.3
04:55 AM - 05:00 AM	57.3	47.5	9.8	0.5	-	59.8	45.6	14.2
05:00 AM - 05:05 AM	56.7	49.3	7.4	1.0	-	58.7	46.4	12.3
05:05 AM - 05:10 AM	58.2	47.1	11.1	0.5	-	60.7	45.6	15.1
05:10 AM - 05:15 AM	56.3	47.8	8.5	0.5	-	58.8	46.0	12.8
05:15 AM - 05:20 AM	56.7	47.0	9.7	0.5	-	59.2	45.0	14.2
05:20 AM - 05:25 AM	56.7	47.9	8.8	0.5	-	59.2	45.9	13.3
05:25 AM - 05:30 AM	56.7	49.6	7.1	1.0	-	58.7	46.3	12.4
05:30 AM - 05:35 AM	56.7	48.9	7.8	0.5	-	59.2	46.6	12.6
05:35 AM - 05:40 AM	59.0	47.9	11.1	0.5	-	61.5	45.5	16.0
05:40 AM - 05:45 AM	55.9	48.4	7.5	0.5	-	58.4	45.9	12.5
05:45 AM - 05:50 AM	59.1	48.2	10.9	0.5	-	61.6	45.9	15.7
05:50 AM - 05:55 AM	57.2	49.8	7.4	1.0	-	59.2	46.7	12.5
05:55 AM - 06:00 AM	59.1	49.8	9.3	0.5	-	61.6	46.0	15.6
06:00 AM - 07:00 AM	61.0	51.4	9.6	0.5	60.5	-	47.9	12.6
07:00 AM - 08:00 AM	61.6	56.7	4.9	1.5	60.1	-	51.9	8.2
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	58.3	4.6	1.5	61.4	-	53.6	7.8
09:00 AM - 10:00 AM	71.9	54.7	17.2	0.0	71.9	-	49.4	22.5
10:00 AM - 11:00 AM	56.3	52.1	4.2	2.0	54.3	-	47.7	6.6
11:00 AM - 12:00 PM	54.9	52.8	2.1	4.5	50.4	-	47.8	2.6
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
   ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2566
   ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-5 วันที่ตรวจวัด 17-18 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847718-1

Sample No. 23129815-6
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:00 PM - 01:00 PM	54.7	51.4	3.3	3.0	51.7	-	46.5	5.2
01:00 PM - 02:00 PM	55.0	50.9	4.1	2.0	53.0	-	45.5	7.5
02:00 PM - 03:00 PM	53.7	50.7	3.0	3.0	50.7	-	45.1	5.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.3	50.1	4.2	2.0	52.3	-	44.2	8.1
04:00 PM - 05:00 PM	59.9	53.9	6.0	1.5	58.4	-	46.7	11.7
05:00 PM - 06:00 PM	57.0	53.9	3.1	3.0	54.0	-	47.3	6.7
06:00 PM - 07:00 PM	56.5	54.4	2.1	4.5	52.0	-	48.4	3.6
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	52.9	2.3	4.5	50.7	-	47.8	2.9
08:00 PM - 09:00 PM	54.2	51.4	2.8	3.0	51.2	-	47.5	3.7
09:00 PM - 10:00 PM	54.4	51.3	3.1	3.0	51.4	-	48.0	3.4
10:00 PM - 10:05 PM	51.5	51.3	0.2	7.0	-	47.5	49.6	-2.1
10:05 PM - 10:10 PM	50.7	51.4	-0.7	7.0	-	46.7	49.3	-2.6
10:10 PM - 10:15 PM	53.0	50.5	2.5	3.0	-	53.0	47.5	5.5
10:15 PM - 10:20 PM	54.5	50.9	3.6	2.0	-	55.5	48.3	7.2
10:20 PM - 10:25 PM	53.0	50.5	2.5	3.0	-	53.0	48.2	4.8
10:25 PM - 10:30 PM	50.1	55.1	-5.0	7.0	-	46.1	48.0	-1.9
10:30 PM - 10:35 PM	52.6	51.3	1.3	7.0	-	48.6	48.3	0.3
10:35 PM - 10:40 PM	49.4	51.0	-1.6	7.0	-	45.4	47.3	-1.9
10:40 PM - 10:45 PM	51.6	53.4	-1.8	7.0	-	47.6	48.0	-0.4
10:45 PM - 10:50 PM	49.4	50.3	-0.9	7.0	-	45.4	47.6	-2.2
10:50 PM - 10:55 PM	52.0	50.9	1.1	7.0	-	48.0	49.0	-1.0
10:55 PM - 11:00 PM	49.9	50.0	-0.1	7.0	-	45.9	48.5	-2.6
11:00 PM - 11:05 PM	49.9	50.5	-0.6	7.0	-	45.9	49.2	-3.3
11:05 PM - 11:10 PM	49.1	50.0	-0.9	7.0	-	45.1	48.2	-3.1
11:10 PM - 11:15 PM	49.8	50.6	-0.8	7.0	-	45.8	47.3	-1.5
11:15 PM - 11:20 PM	49.2	50.5	-1.3	7.0	-	45.2	47.9	-2.7
11:20 PM - 11:25 PM	49.3	50.3	-1.0	7.0	-	45.3	48.0	-2.7
11:25 PM - 11:30 PM	49.9	49.8	0.1	7.0	-	45.9	46.9	-1.0
11:30 PM - 11:35 PM	50.8	52.9	-2.1	7.0	-	46.8	49.0	-2.2
11:35 PM - 11:40 PM	49.5	50.9	-1.4	7.0	-	45.5	48.3	-2.8
11:40 PM - 11:45 PM	51.8	52.4	-0.6	7.0	-	47.8	47.0	0.8
11:45 PM - 11:50 PM	49.4	49.9	-0.5	7.0	-	45.4	47.9	-2.5
11:50 PM - 11:55 PM	49.7	51.7	-2.0	7.0	-	45.7	46.7	-1.0
11:55 PM - 12:00 AM	53.2	49.0	4.2	2.0	-	54.2	46.5	7.7
12:00 AM - 12:05 AM	51.4	49.5	1.9	4.5	-	49.9	47.4	2.5
12:05 AM - 12:10 AM	48.7	49.6	-0.9	7.0	-	44.7	47.8	-3.1
12:10 AM - 12:15 AM	50.0	49.7	0.3	7.0	-	46.0	47.9	-1.9
12:15 AM - 12:20 AM	51.6	58.8	-7.2	7.0	-	47.6	46.9	0.7
12:20 AM - 12:25 AM	48.5	53.3	-4.8	7.0	-	44.5	46.5	-2.0
12:25 AM - 12:30 AM	49.2	50.5	-1.3	7.0	-	45.2	47.4	-2.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847718-1

Sample No. 23129815-6
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	49.9	55.6	-5.7	7.0	-	45.9	49.0	-3.1
12:35 AM - 12:40 AM	50.0	50.9	-0.9	7.0	-	46.0	48.2	-2.2
12:40 AM - 12:45 AM	57.8	55.4	2.4	4.5	-	56.3	48.5	7.8
12:45 AM - 12:50 AM	49.4	54.9	-5.5	7.0	-	45.4	49.0	-3.6
12:50 AM - 12:55 AM	48.7	51.2	-2.5	7.0	-	44.7	49.2	-4.5
12:55 AM - 01:00 AM	51.1	50.5	0.6	7.0	-	47.1	49.5	-2.4
01:00 AM - 01:05 AM	50.3	50.7	-0.4	7.0	-	46.3	49.2	-2.9
01:05 AM - 01:10 AM	50.7	50.3	0.4	7.0	-	46.7	48.8	-2.1
01:10 AM - 01:15 AM	58.6	49.8	8.8	0.5	-	61.1	48.9	12.2
01:15 AM - 01:20 AM	54.0	50.0	4.0	2.0	-	55.0	49.0	6.0
01:20 AM - 01:25 AM	50.7	50.2	0.5	7.0	-	46.7	49.2	-2.5
01:25 AM - 01:30 AM	49.3	50.5	-1.2	7.0	-	45.3	49.1	-3.8
01:30 AM - 01:35 AM	52.1	50.0	2.1	4.5	-	50.6	48.3	2.3
01:35 AM - 01:40 AM	52.8	51.1	1.7	4.5	-	51.3	46.9	4.4
01:40 AM - 01:45 AM	50.0	48.6	1.4	7.0	-	46.0	47.5	-1.5
01:45 AM - 01:50 AM	53.3	48.6	4.7	1.5	-	54.8	47.4	7.4
01:50 AM - 01:55 AM	48.9	48.1	0.8	7.0	-	44.9	47.0	-2.1
01:55 AM - 02:00 AM	50.9	48.7	2.2	4.5	-	49.4	46.7	2.7
02:00 AM - 02:05 AM	51.4	47.6	3.8	2.0	-	52.4	46.5	5.9
02:05 AM - 02:10 AM	52.4	48.7	3.7	2.0	-	53.4	46.3	7.1
02:10 AM - 02:15 AM	55.0	48.0	7.0	1.0	-	57.0	46.6	10.4
02:15 AM - 02:20 AM	51.9	50.6	1.3	7.0	-	47.9	46.9	1.0
02:20 AM - 02:25 AM	53.3	56.7	-3.4	7.0	-	49.3	46.3	3.0
02:25 AM - 02:30 AM	50.3	47.6	2.7	3.0	-	50.3	46.3	4.0
02:30 AM - 02:35 AM	51.3	48.0	3.3	3.0	-	51.3	46.7	4.6
02:35 AM - 02:40 AM	48.6	48.3	0.3	7.0	-	44.6	46.0	-1.4
02:40 AM - 02:45 AM	47.9	48.5	-0.6	7.0	-	43.9	46.9	-3.0
02:45 AM - 02:50 AM	47.5	49.7	-2.2	7.0	-	43.5	48.2	-4.7
02:50 AM - 02:55 AM	54.4	50.2	4.2	2.0	-	55.4	47.4	8.0
02:55 AM - 03:00 AM	50.0	48.1	1.9	4.5	-	48.5	46.8	1.7
03:00 AM - 03:05 AM	55.8	47.5	8.3	0.5	-	58.3	46.1	12.2
03:05 AM - 03:10 AM	49.3	47.3	2.0	4.5	-	47.8	46.3	1.5
03:10 AM - 03:15 AM	49.4	46.4	3.0	3.0	-	49.4	45.5	3.9
03:15 AM - 03:20 AM	47.8	47.3	0.5	7.0	-	43.8	46.1	-2.3
03:20 AM - 03:25 AM	47.8	47.2	0.6	7.0	-	43.8	46.0	-2.2
03:25 AM - 03:30 AM	45.9	47.9	-2.0	7.0	-	41.9	45.8	-3.9
03:30 AM - 03:35 AM	46.4	53.7	-7.3	7.0	-	42.4	45.8	-3.4
03:35 AM - 03:40 AM	49.4	46.9	2.5	3.0	-	49.4	45.5	3.9
03:40 AM - 03:45 AM	49.7	46.4	3.3	3.0	-	49.7	45.4	4.3
03:45 AM - 03:50 AM	50.6	46.5	4.1	2.0	-	51.6	45.0	6.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847718-1

Sample No. 23129815-6
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	51.6	46.5	5.1	1.5	-	53.1	45.4	7.7
03:55 AM - 04:00 AM	49.2	45.3	3.9	2.0	-	50.2	44.4	5.8
04:00 AM - 04:05 AM	50.4	46.0	4.4	2.0	-	51.4	45.1	6.3
04:05 AM - 04:10 AM	51.3	46.9	4.4	2.0	-	52.3	45.5	6.8
04:10 AM - 04:15 AM	55.6	47.8	7.8	0.5	-	58.1	46.1	12.0
04:15 AM - 04:20 AM	57.1	47.8	9.3	0.5	-	59.6	46.7	12.9
04:20 AM - 04:25 AM	57.2	46.5	10.7	0.5	-	59.7	45.5	14.2
04:25 AM - 04:30 AM	56.8	47.0	9.8	0.5	-	59.3	45.3	14.0
04:30 AM - 04:35 AM	56.3	47.0	9.3	0.5	-	58.8	45.6	13.2
04:35 AM - 04:40 AM	57.5	47.0	10.5	0.5	-	60.0	45.7	14.3
04:40 AM - 04:45 AM	58.4	46.1	12.3	0.5	-	60.9	45.4	15.5
04:45 AM - 04:50 AM	59.5	48.5	11.0	0.5	-	62.0	45.1	16.9
04:50 AM - 04:55 AM	58.0	46.8	11.2	0.5	-	60.5	44.9	15.6
04:55 AM - 05:00 AM	56.1	45.8	10.3	0.5	-	58.6	44.2	14.4
05:00 AM - 05:05 AM	56.4	46.0	10.4	0.5	-	58.9	44.8	14.1
05:05 AM - 05:10 AM	55.2	45.4	9.8	0.5	-	57.7	44.0	13.7
05:10 AM - 05:15 AM	56.8	46.9	9.9	0.5	-	59.3	45.3	14.0
05:15 AM - 05:20 AM	57.9	46.8	11.1	0.5	-	60.4	44.9	15.5
05:20 AM - 05:25 AM	56.4	49.4	7.0	1.0	-	58.4	45.2	13.2
05:25 AM - 05:30 AM	57.8	46.5	11.3	0.5	-	60.3	44.2	16.1
05:30 AM - 05:35 AM	56.8	46.7	10.1	0.5	-	59.3	45.2	14.1
05:35 AM - 05:40 AM	56.4	46.9	9.5	0.5	-	58.9	44.7	14.2
05:40 AM - 05:45 AM	57.7	46.4	11.3	0.5	-	60.2	43.8	16.4
05:45 AM - 05:50 AM	57.9	46.7	11.2	0.5	-	60.4	43.8	16.6
05:50 AM - 05:55 AM	59.5	47.0	12.5	0.0	-	62.5	44.4	18.1
05:55 AM - 06:00 AM	57.4	46.5	10.9	0.5	-	59.9	44.3	15.6
06:00 AM - 07:00 AM	59.2	48.0	11.2	0.5	58.7	-	45.4	13.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	52.3	6.5	1.0	57.8	-	47.8	10.0
08:00 AM - 09:00 AM	58.6	54.4	4.2	2.0	56.6	-	48.6	8.0
09:00 AM - 10:00 AM	55.8	53.4	2.4	4.5	51.3	-	48.2	3.1
10:00 AM - 11:00 AM	55.4	52.0	3.4	3.0	52.4	-	48.1	4.3
11:00 AM - 12:00 PM	54.6	52.1	2.5	3.0	51.6	-	46.7	4.9
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานผลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-6 วันที่ตรวจวัด 18-19 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847719-1

Sample No. 23129815-7
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:00 PM - 01:00 PM	54.2	51.3	2.9	3.0	51.2	-	46.2	5.0
01:00 PM - 02:00 PM	53.7	49.8	3.9	2.0	51.7	-	45.1	6.6
02:00 PM - 03:00 PM	53.8	51.5	2.3	4.5	49.3	-	45.1	4.2
03:00 PM - 04:00 PM	55.0	50.4	4.6	1.5	53.5	-	45.1	8.4
04:00 PM - 05:00 PM	55.9	52.1	3.8	2.0	53.9	-	46.4	7.5
05:00 PM - 06:00 PM	55.4	54.1	1.3	7.0	48.4	-	48.8	-0.4
06:00 PM - 07:00 PM	55.0	53.2	1.8	4.5	50.5	-	48.9	1.6
07:00 PM - 08:00 PM	53.1	51.8	1.3	7.0	46.1	-	47.2	-1.1
08:00 PM - 09:00 PM	52.7	51.9	0.8	7.0	45.7	-	47.5	-1.8
09:00 PM - 10:00 PM	52.6	53.0	-0.4	7.0	45.6	-	50.2	-4.6
10:00 PM - 10:05 PM	53.3	52.3	1.0	7.0	-	49.3	50.8	-1.5
10:05 PM - 10:10 PM	51.3	51.4	-0.1	7.0	-	47.3	49.5	-2.2
10:10 PM - 10:15 PM	54.5	52.1	2.4	4.5	-	53.0	50.9	2.1
10:15 PM - 10:20 PM	50.2	50.8	-0.6	7.0	-	46.2	48.5	-2.3
10:20 PM - 10:25 PM	49.6	51.9	-2.3	7.0	-	45.6	49.0	-3.4
10:25 PM - 10:30 PM	48.8	51.9	-3.1	7.0	-	44.8	49.5	-4.7
10:30 PM - 10:35 PM	52.2	50.9	1.3	7.0	-	48.2	48.4	-0.2
10:35 PM - 10:40 PM	51.3	52.5	-1.2	7.0	-	47.3	50.1	-2.8
10:40 PM - 10:45 PM	56.8	53.2	3.6	2.0	-	57.8	51.3	6.5
10:45 PM - 10:50 PM	52.7	56.0	-3.3	7.0	-	48.7	50.7	-2.0
10:50 PM - 10:55 PM	54.1	53.4	0.7	7.0	-	50.1	51.2	-1.1
10:55 PM - 11:00 PM	52.2	52.3	-0.1	7.0	-	48.2	50.3	-2.1
11:00 PM - 11:05 PM	52.1	51.2	0.9	7.0	-	48.1	49.6	-1.5
11:05 PM - 11:10 PM	51.6	52.3	-0.7	7.0	-	47.6	50.5	-2.9
11:10 PM - 11:15 PM	50.1	53.8	-3.7	7.0	-	46.1	50.9	-4.8
11:15 PM - 11:20 PM	52.1	51.7	0.4	7.0	-	48.1	50.5	-2.4
11:20 PM - 11:25 PM	53.6	52.3	1.3	7.0	-	49.6	51.2	-1.6
11:25 PM - 11:30 PM	51.0	51.5	-0.5	7.0	-	47.0	50.0	-3.0
11:30 PM - 11:35 PM	50.0	49.8	0.2	7.0	-	46.0	48.4	-2.4
11:35 PM - 11:40 PM	50.3	50.4	-0.1	7.0	-	46.3	48.8	-2.5
11:40 PM - 11:45 PM	50.9	51.3	-0.4	7.0	-	46.9	50.4	-3.5
11:45 PM - 11:50 PM	52.3	51.8	0.5	7.0	-	48.3	50.1	-1.8
11:50 PM - 11:55 PM	52.7	51.5	1.2	7.0	-	48.7	49.6	-0.9
11:55 PM - 12:00 AM	51.3	52.0	-0.7	7.0	-	47.3	50.0	-2.7
12:00 AM - 12:05 AM	51.4	51.3	0.1	7.0	-	47.4	50.0	-2.6
12:05 AM - 12:10 AM	50.6	50.6	0.0	7.0	-	46.6	48.8	-2.2
12:10 AM - 12:15 AM	54.5	51.2	3.3	3.0	-	54.5	49.7	4.8
12:15 AM - 12:20 AM	55.1	51.0	4.1	2.0	-	56.1	49.7	6.4
12:20 AM - 12:25 AM	54.8	51.4	3.4	3.0	-	54.8	50.2	4.6
12:25 AM - 12:30 AM	53.4	51.2	2.2	4.5	-	51.9	49.6	2.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847719-1

Sample No. 23129815-7
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (วัดประชุมมิตรบำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	50.8	51.8	-1.0	7.0	-	46.8	50.7	-3.9
12:35 AM - 12:40 AM	54.3	52.0	2.3	4.5	-	52.8	50.6	2.2
12:40 AM - 12:45 AM	52.4	51.6	0.8	7.0	-	48.4	50.6	-2.2
12:45 AM - 12:50 AM	53.6	50.7	2.9	3.0	-	53.6	48.5	5.1
12:50 AM - 12:55 AM	56.4	50.5	5.9	1.5	-	57.9	49.0	8.9
12:55 AM - 01:00 AM	55.2	50.0	5.2	1.5	-	56.7	49.2	7.5
01:00 AM - 01:05 AM	52.8	50.7	2.1	4.5	-	51.3	48.5	2.8
01:05 AM - 01:10 AM	54.1	51.4	2.7	3.0	-	54.1	50.4	3.7
01:10 AM - 01:15 AM	57.1	51.9	5.2	1.5	-	58.6	50.9	7.7
01:15 AM - 01:20 AM	54.1	51.8	2.3	4.5	-	52.6	50.8	1.8
01:20 AM - 01:25 AM	54.0	51.8	2.2	4.5	-	52.5	50.6	1.9
01:25 AM - 01:30 AM	53.1	51.8	1.3	7.0	-	49.1	50.7	-1.6
01:30 AM - 01:35 AM	51.7	51.3	0.4	7.0	-	47.7	49.9	-2.2
01:35 AM - 01:40 AM	49.5	60.1	-10.6	7.0	-	45.5	50.0	-4.5
01:40 AM - 01:45 AM	51.4	51.6	-0.2	7.0	-	47.4	50.2	-2.8
01:45 AM - 01:50 AM	53.1	51.7	1.4	7.0	-	49.1	50.6	-1.5
01:50 AM - 01:55 AM	54.2	52.3	1.9	4.5	-	52.7	50.3	2.4
01:55 AM - 02:00 AM	52.7	50.0	2.7	3.0	-	52.7	47.5	5.2
02:00 AM - 02:05 AM	52.2	48.4	3.8	2.0	-	53.2	47.2	6.0
02:05 AM - 02:10 AM	53.2	49.4	3.8	2.0	-	54.2	46.8	7.4
02:10 AM - 02:15 AM	52.6	51.4	1.2	7.0	-	48.6	48.9	-0.3
02:15 AM - 02:20 AM	52.5	50.7	1.8	4.5	-	51.0	49.8	1.2
02:20 AM - 02:25 AM	54.7	51.0	3.7	2.0	-	55.7	49.9	5.8
02:25 AM - 02:30 AM	52.1	50.7	1.4	7.0	-	48.1	49.4	-1.3
02:30 AM - 02:35 AM	49.2	48.7	0.5	7.0	-	45.2	45.9	-0.7
02:35 AM - 02:40 AM	48.8	49.0	-0.2	7.0	-	44.8	47.6	-2.8
02:40 AM - 02:45 AM	50.6	50.2	0.4	7.0	-	46.6	48.5	-1.9
02:45 AM - 02:50 AM	50.6	52.0	-1.4	7.0	-	46.6	51.1	-4.5
02:50 AM - 02:55 AM	50.8	50.5	0.3	7.0	-	46.8	48.3	-1.5
02:55 AM - 03:00 AM	50.9	50.1	0.8	7.0	-	46.9	47.3	-0.4
03:00 AM - 03:05 AM	50.4	48.5	1.9	4.5	-	48.9	47.0	1.9
03:05 AM - 03:10 AM	51.4	49.8	1.6	4.5	-	49.9	48.6	1.3
03:10 AM - 03:15 AM	49.5	51.8	-2.3	7.0	-	45.5	48.6	-3.1
03:15 AM - 03:20 AM	49.3	49.2	0.1	7.0	-	45.3	48.0	-2.7
03:20 AM - 03:25 AM	50.0	47.5	2.5	3.0	-	50.0	45.6	4.4
03:25 AM - 03:30 AM	49.2	48.5	0.7	7.0	-	45.2	46.8	-1.6
03:30 AM - 03:35 AM	50.7	48.8	1.9	4.5	-	49.2	47.2	2.0
03:35 AM - 03:40 AM	51.2	48.2	3.0	3.0	-	51.2	46.1	5.1
03:40 AM - 03:45 AM	51.9	49.4	2.5	3.0	-	51.9	47.0	4.9
03:45 AM - 03:50 AM	51.2	48.7	2.5	3.0	-	51.2	46.9	4.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847719-1

Sample No. 23129815-7
Parameter เสียงรบกวน
Location N1 (จัดประชุมเปิดซ่ำรุง) (GPS 47P 0726474,1407389)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296515

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:50 AM - 03:55 AM	49.8	48.6	1.2	7.0	-	45.8	47.4	-1.6
03:55 AM - 04:00 AM	52.4	47.5	4.9	1.5	-	53.9	46.0	7.9
04:00 AM - 04:05 AM	51.3	50.3	1.0	7.0	-	47.3	47.5	-0.2
04:05 AM - 04:10 AM	51.5	51.5	0.0	7.0	-	47.5	48.2	-0.7
04:10 AM - 04:15 AM	51.2	52.7	-1.5	7.0	-	47.2	47.5	-0.3
04:15 AM - 04:20 AM	52.1	49.8	2.3	4.5	-	50.6	46.9	3.7
04:20 AM - 04:25 AM	51.6	48.8	2.8	3.0	-	51.6	47.1	4.5
04:25 AM - 04:30 AM	50.8	49.4	1.4	7.0	-	46.8	45.9	0.9
04:30 AM - 04:35 AM	51.9	61.7	-9.8	7.0	-	47.9	47.3	0.6
04:35 AM - 04:40 AM	52.0	48.7	3.3	3.0	-	52.0	47.5	4.5
04:40 AM - 04:45 AM	49.9	48.5	1.4	7.0	-	45.9	47.2	-1.3
04:45 AM - 04:50 AM	51.3	49.5	1.8	4.5	-	49.8	47.3	2.5
04:50 AM - 04:55 AM	55.1	47.9	7.2	1.0	-	57.1	46.0	11.1
04:55 AM - 05:00 AM	53.2	48.3	4.9	1.5	-	54.7	46.4	8.3
05:00 AM - 05:05 AM	51.2	48.6	2.6	3.0	-	51.2	46.7	4.5
05:05 AM - 05:10 AM	50.3	47.9	2.4	4.5	-	48.8	46.1	2.7
05:10 AM - 05:15 AM	51.9	47.9	4.0	2.0	-	52.9	45.4	7.5
05:15 AM - 05:20 AM	53.8	48.6	5.2	1.5	-	55.3	46.8	8.5
05:20 AM - 05:25 AM	53.6	47.9	5.7	1.5	-	55.1	46.0	9.1
05:25 AM - 05:30 AM	54.0	49.6	4.4	2.0	-	55.0	47.8	7.2
05:30 AM - 05:35 AM	54.2	48.6	5.6	1.5	-	55.7	46.9	8.8
05:35 AM - 05:40 AM	53.9	47.0	6.9	1.0	-	55.9	45.6	10.3
05:40 AM - 05:45 AM	55.8	47.4	8.4	0.5	-	58.3	45.7	12.6
05:45 AM - 05:50 AM	55.1	47.4	7.7	0.5	-	57.6	45.8	11.8
05:50 AM - 05:55 AM	55.1	47.8	7.3	1.0	-	57.1	46.2	10.9
05:55 AM - 06:00 AM	58.7	48.5	10.2	0.5	-	61.2	46.7	14.5
06:00 AM - 07:00 AM	58.2	50.0	8.2	0.5	57.7	-	47.4	10.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.9	55.7	3.2	3.0	55.9	-	51.7	4.2
08:00 AM - 09:00 AM	56.1	56.4	-0.3	7.0	49.1	-	52.6	-3.5
09:00 AM - 10:00 AM	55.6	58.0	-2.4	7.0	48.6	-	51.9	-3.3
10:00 AM - 11:00 AM	59.2	52.4	6.8	1.0	58.2	-	46.6	11.6
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	51.4	9.1	0.5	60.0	-	45.0	15.0
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-7 วันที่ตรวจวัด 19-20 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847720-1

Sample No. 23129815-8
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:00 PM - 01:00 PM	61.1	54.7	6.4	1.5	59.6	-	42.5	17.1
01:00 PM - 02:00 PM	61.3	55.9	5.4	1.5	59.8	-	42.2	17.6
02:00 PM - 03:00 PM	62.6	60.8	1.8	4.5	58.1	-	42.7	15.4
03:00 PM - 04:00 PM	59.2	56.0	3.2	3.0	56.2	-	42.3	13.9
04:00 PM - 05:00 PM	60.6	55.2	5.4	1.5	59.1	-	42.7	16.4
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	54.6	7.4	1.0	61.0	-	43.6	17.4
06:00 PM - 07:00 PM	63.4	60.8	2.6	3.0	60.4	-	45.3	15.1
07:00 PM - 08:00 PM	62.0	52.6	9.4	0.5	61.5	-	43.5	18.0
08:00 PM - 09:00 PM	63.5	56.2	7.3	1.0	62.5	-	43.4	19.1
09:00 PM - 10:00 PM	62.0	54.3	7.7	0.5	61.5	-	42.2	19.3
10:00 PM - 10:05 PM	59.2	50.3	8.9	0.5	-	61.7	40.1	21.6
10:05 PM - 10:10 PM	63.3	50.5	12.8	0.0	-	66.3	40.2	26.1
10:10 PM - 10:15 PM	58.7	48.6	10.1	0.5	-	61.2	39.9	21.3
10:15 PM - 10:20 PM	63.9	46.4	17.5	0.0	-	66.9	38.2	28.7
10:20 PM - 10:25 PM	58.2	50.0	8.2	0.5	-	60.7	38.3	22.4
10:25 PM - 10:30 PM	59.0	49.3	9.7	0.5	-	61.5	38.2	23.3
10:30 PM - 10:35 PM	60.4	49.0	11.4	0.5	-	62.9	38.4	24.5
10:35 PM - 10:40 PM	57.4	51.2	6.2	1.5	-	58.9	36.9	22.0
10:40 PM - 10:45 PM	59.2	47.9	11.3	0.5	-	61.7	38.6	23.1
10:45 PM - 10:50 PM	57.0	45.8	11.2	0.5	-	59.5	36.6	22.9
10:50 PM - 10:55 PM	57.4	52.2	5.2	1.5	-	58.9	40.6	18.3
10:55 PM - 11:00 PM	56.1	52.6	3.5	2.0	-	57.1	40.5	16.6
11:00 PM - 11:05 PM	56.2	50.7	5.5	1.5	-	57.7	37.8	19.9
11:05 PM - 11:10 PM	59.5	51.2	8.3	0.5	-	62.0	39.1	22.9
11:10 PM - 11:15 PM	56.4	55.2	1.2	7.0	-	52.4	38.5	13.9
11:15 PM - 11:20 PM	57.0	52.2	4.8	1.5	-	58.5	41.1	17.4
11:20 PM - 11:25 PM	61.6	52.0	9.6	0.5	-	64.1	41.5	22.6
11:25 PM - 11:30 PM	59.5	51.6	7.9	0.5	-	62.0	42.3	19.7
11:30 PM - 11:35 PM	57.3	54.7	2.6	3.0	-	57.3	41.6	15.7
11:35 PM - 11:40 PM	55.6	52.1	3.5	2.0	-	56.6	40.7	15.9
11:40 PM - 11:45 PM	60.2	52.8	7.4	1.0	-	62.2	42.5	19.7
11:45 PM - 11:50 PM	60.1	53.6	6.5	1.0	-	62.1	42.9	19.2
11:50 PM - 11:55 PM	55.8	52.8	3.0	3.0	-	55.8	40.9	14.9
11:55 PM - 12:00 AM	57.2	53.9	3.3	3.0	-	57.2	40.6	16.6
12:00 AM - 12:05 AM	57.1	53.7	3.4	3.0	-	57.1	40.3	16.8
12:05 AM - 12:10 AM	61.6	49.2	12.4	0.5	-	64.1	38.8	25.3
12:10 AM - 12:15 AM	51.4	51.5	-0.1	7.0	-	47.4	40.2	7.2
12:15 AM - 12:20 AM	57.2	49.9	7.3	1.0	-	59.2	39.1	20.1
12:20 AM - 12:25 AM	53.4	50.1	3.3	3.0	-	53.4	39.9	13.5
12:25 AM - 12:30 AM	59.6	49.0	10.6	0.5	-	62.1	40.9	21.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847720-1

Sample No. 23129815-8
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:30 AM - 12:35 AM	55.5	48.3	7.2	1.0	-	57.5	39.3	18.2
12:35 AM - 12:40 AM	53.1	48.6	4.5	1.5	-	54.6	38.0	16.6
12:40 AM - 12:45 AM	53.4	49.6	3.8	2.0	-	54.4	39.6	14.8
12:45 AM - 12:50 AM	56.1	45.4	10.7	0.5	-	58.6	37.8	20.8
12:50 AM - 12:55 AM	57.2	48.2	9.0	0.5	-	59.7	38.9	20.8
12:55 AM - 01:00 AM	54.7	51.1	3.6	2.0	-	55.7	40.4	15.3
01:00 AM - 01:05 AM	50.6	53.2	-2.6	7.0	-	46.6	45.1	1.5
01:05 AM - 01:10 AM	56.3	51.5	4.8	1.5	-	57.8	40.7	17.1
01:10 AM - 01:15 AM	50.2	53.0	-2.8	7.0	-	46.2	40.3	5.9
01:15 AM - 01:20 AM	53.0	52.4	0.6	7.0	-	49.0	43.9	5.1
01:20 AM - 01:25 AM	53.8	50.7	3.1	3.0	-	53.8	42.5	11.3
01:25 AM - 01:30 AM	54.3	53.3	1.0	7.0	-	50.3	42.2	8.1
01:30 AM - 01:35 AM	49.7	46.4	3.3	3.0	-	49.7	37.9	11.8
01:35 AM - 01:40 AM	53.4	54.2	-0.8	7.0	-	49.4	41.4	8.0
01:40 AM - 01:45 AM	53.5	52.2	1.3	7.0	-	49.5	42.4	7.1
01:45 AM - 01:50 AM	52.2	53.0	-0.8	7.0	-	48.2	44.0	4.2
01:50 AM - 01:55 AM	53.9	51.6	2.3	4.5	-	52.4	44.0	8.4
01:55 AM - 02:00 AM	56.4	51.4	5.0	1.5	-	57.9	44.8	13.1
02:00 AM - 02:05 AM	54.3	51.7	2.6	3.0	-	54.3	44.0	10.3
02:05 AM - 02:10 AM	55.6	52.0	3.6	2.0	-	56.6	42.6	14.0
02:10 AM - 02:15 AM	52.4	48.8	3.6	2.0	-	53.4	40.5	12.9
02:15 AM - 02:20 AM	54.1	47.9	6.2	1.5	-	55.6	39.6	16.0
02:20 AM - 02:25 AM	51.5	47.4	4.1	2.0	-	52.5	39.3	13.2
02:25 AM - 02:30 AM	51.8	48.6	3.2	3.0	-	51.8	39.1	12.7
02:30 AM - 02:35 AM	50.7	53.7	-3.0	7.0	-	46.7	40.9	5.8
02:35 AM - 02:40 AM	56.1	51.6	4.5	1.5	-	57.6	43.2	14.4
02:40 AM - 02:45 AM	53.1	51.8	1.3	7.0	-	49.1	41.1	8.0
02:45 AM - 02:50 AM	55.8	53.7	2.1	4.5	-	54.3	39.6	14.7
02:50 AM - 02:55 AM	52.8	48.7	4.1	2.0	-	53.8	38.7	15.1
02:55 AM - 03:00 AM	51.8	51.6	0.2	7.0	-	47.8	39.0	8.8
03:00 AM - 03:05 AM	51.0	50.8	0.2	7.0	-	47.0	39.3	7.7
03:05 AM - 03:10 AM	56.4	50.9	5.5	1.5	-	57.9	41.3	16.6
03:10 AM - 03:15 AM	57.8	51.5	6.3	1.5	-	59.3	41.0	18.3
03:15 AM - 03:20 AM	47.6	49.3	-1.7	7.0	-	43.6	40.0	3.6
03:20 AM - 03:25 AM	49.4	62.2	-12.8	7.0	-	45.4	39.0	6.4
03:25 AM - 03:30 AM	50.7	59.3	-8.6	7.0	-	46.7	39.1	7.6
03:30 AM - 03:35 AM	49.9	50.8	-0.9	7.0	-	45.9	40.6	5.3
03:35 AM - 03:40 AM	54.8	50.8	4.0	2.0	-	55.8	40.5	15.3
03:40 AM - 03:45 AM	48.9	49.8	-0.9	7.0	-	44.9	41.2	3.7
03:45 AM - 03:50 AM	47.8	48.8	-1.0	7.0	-	43.8	39.9	3.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847720-1

Sample No. 23129815-8
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:50 AM - 03:55 AM	51.4	64.9	-13.5	7.0	-	47.4	40.9	6.5
03:55 AM - 04:00 AM	50.2	71.3	-21.1	7.0	-	46.2	41.2	5.0
04:00 AM - 04:05 AM	53.3	69.1	-15.8	7.0	-	49.3	41.6	7.7
04:05 AM - 04:10 AM	54.3	52.2	2.1	4.5	-	52.8	41.2	11.6
04:10 AM - 04:15 AM	64.5	50.9	13.6	0.0	-	67.5	40.7	26.8
04:15 AM - 04:20 AM	49.8	49.7	0.1	7.0	-	45.8	40.2	5.6
04:20 AM - 04:25 AM	52.3	54.0	-1.7	7.0	-	48.3	40.7	7.6
04:25 AM - 04:30 AM	61.5	60.0	1.5	4.5	-	60.0	49.9	10.1
04:30 AM - 04:35 AM	51.6	59.8	-8.2	7.0	-	47.6	49.6	-2.0
04:35 AM - 04:40 AM	47.7	58.8	-11.1	7.0	-	43.7	47.5	-3.8
04:40 AM - 04:45 AM	47.1	58.3	-11.2	7.0	-	43.1	50.2	-7.1
04:45 AM - 04:50 AM	52.1	58.7	-6.6	7.0	-	48.1	50.4	-2.3
04:50 AM - 04:55 AM	51.0	57.9	-6.9	7.0	-	47.0	46.4	0.6
04:55 AM - 05:00 AM	54.6	58.3	-3.7	7.0	-	50.6	51.0	-0.4
05:00 AM - 05:05 AM	49.3	57.9	-8.6	7.0	-	45.3	51.3	-6.0
05:05 AM - 05:10 AM	49.6	59.1	-9.5	7.0	-	45.6	52.9	-7.3
05:10 AM - 05:15 AM	53.7	59.5	-5.8	7.0	-	49.7	54.0	-4.3
05:15 AM - 05:20 AM	59.6	60.9	-1.3	7.0	-	55.6	54.5	1.1
05:20 AM - 05:25 AM	46.7	61.3	-14.6	7.0	-	42.7	55.1	-12.4
05:25 AM - 05:30 AM	45.4	58.4	-13.0	7.0	-	41.4	53.0	-11.6
05:30 AM - 05:35 AM	48.4	59.5	-11.1	7.0	-	44.4	53.0	-8.6
05:35 AM - 05:40 AM	52.8	60.5	-7.7	7.0	-	48.8	55.1	-6.3
05:40 AM - 05:45 AM	53.1	59.4	-6.3	7.0	-	49.1	53.3	-4.2
05:45 AM - 05:50 AM	50.3	58.3	-8.0	7.0	-	46.3	52.2	-5.9
05:50 AM - 05:55 AM	48.9	57.4	-8.5	7.0	-	44.9	52.1	-7.2
05:55 AM - 06:00 AM	53.0	57.2	-4.2	7.0	-	49.0	52.0	-3.0
06:00 AM - 07:00 AM	55.3	59.1	-3.8	7.0	48.3	-	53.5	-5.2
07:00 AM - 08:00 AM	62.6	57.8	4.8	1.5	61.1	-	51.8	9.3
08:00 AM - 09:00 AM	64.6	57.6	7.0	1.0	63.6	-	52.0	11.6
09:00 AM - 10:00 AM	63.1	56.8	6.3	1.5	61.6	-	51.4	10.2
10:00 AM - 11:00 AM	59.8	54.5	5.3	1.5	58.3	-	49.3	9.0
11:00 AM - 12:00 PM	60.1	53.1	7.0	1.0	59.1	-	46.9	12.2
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-8 วันที่ตรวจวัด 13-14 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847721-1

Sample No. 23129815-9
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:00 PM - 01:00 PM	60.6	52.9	7.7	0.5	60.1	-	47.1	13.0
01:00 PM - 02:00 PM	60.3	52.9	7.4	1.0	59.3	-	46.9	12.4
02:00 PM - 03:00 PM	60.6	55.1	5.5	1.5	59.1	-	47.5	11.6
03:00 PM - 04:00 PM	60.8	57.7	3.1	3.0	57.8	-	48.9	8.9
04:00 PM - 05:00 PM	60.3	61.3	-1.0	7.0	53.3	-	53.7	-0.4
05:00 PM - 06:00 PM	62.9	60.3	2.6	3.0	59.9	-	50.7	9.2
06:00 PM - 07:00 PM	62.4	57.9	4.5	1.5	60.9	-	46.1	14.8
07:00 PM - 08:00 PM	62.8	53.0	9.8	0.5	62.3	-	43.6	18.7
08:00 PM - 09:00 PM	63.7	51.5	12.2	0.5	63.2	-	43.3	19.9
09:00 PM - 10:00 PM	64.8	52.1	12.7	0.0	64.8	-	43.6	21.2
10:00 PM - 10:05 PM	59.2	54.5	4.7	1.5	-	60.7	46.1	14.6
10:05 PM - 10:10 PM	61.1	54.9	6.2	1.5	-	62.6	47.1	15.5
10:10 PM - 10:15 PM	62.3	53.7	8.6	0.5	-	64.8	45.5	19.3
10:15 PM - 10:20 PM	62.4	51.9	10.5	0.5	-	64.9	44.4	20.5
10:20 PM - 10:25 PM	59.5	56.5	3.0	3.0	-	59.5	45.4	14.1
10:25 PM - 10:30 PM	59.6	57.2	2.4	4.5	-	58.1	49.5	8.6
10:30 PM - 10:35 PM	60.1	56.6	3.5	2.0	-	61.1	46.1	15.0
10:35 PM - 10:40 PM	64.9	56.2	8.7	0.5	-	67.4	45.7	21.7
10:40 PM - 10:45 PM	60.7	53.8	6.9	1.0	-	62.7	42.9	19.8
10:45 PM - 10:50 PM	59.6	56.1	3.5	2.0	-	60.6	47.9	12.7
10:50 PM - 10:55 PM	65.8	52.4	13.4	0.0	-	68.8	43.2	25.6
10:55 PM - 11:00 PM	60.0	55.2	4.8	1.5	-	61.5	47.4	14.1
11:00 PM - 11:05 PM	60.9	54.7	6.2	1.5	-	62.4	47.0	15.4
11:05 PM - 11:10 PM	59.2	55.2	4.0	2.0	-	60.2	44.8	15.4
11:10 PM - 11:15 PM	63.7	53.4	10.3	0.5	-	66.2	41.8	24.4
11:15 PM - 11:20 PM	60.2	54.1	6.1	1.5	-	61.7	42.2	19.5
11:20 PM - 11:25 PM	57.7	51.8	5.9	1.5	-	59.2	43.0	16.2
11:25 PM - 11:30 PM	58.4	51.0	7.4	1.0	-	60.4	42.6	17.8
11:30 PM - 11:35 PM	58.2	51.4	6.8	1.0	-	60.2	42.4	17.8
11:35 PM - 11:40 PM	59.3	52.3	7.0	1.0	-	61.3	43.6	17.7
11:40 PM - 11:45 PM	57.3	56.2	1.1	7.0	-	53.3	42.9	10.4
11:45 PM - 11:50 PM	59.7	50.2	9.5	0.5	-	62.2	41.2	21.0
11:50 PM - 11:55 PM	56.9	51.9	5.0	1.5	-	58.4	43.0	15.4
11:55 PM - 12:00 AM	52.1	52.5	-0.4	7.0	-	48.1	45.2	2.9
12:00 AM - 12:05 AM	55.4	51.5	3.9	2.0	-	56.4	43.8	12.6
12:05 AM - 12:10 AM	54.0	49.7	4.3	2.0	-	55.0	41.2	13.8
12:10 AM - 12:15 AM	57.2	50.6	6.6	1.0	-	59.2	43.9	15.3
12:15 AM - 12:20 AM	55.8	48.4	7.4	1.0	-	57.8	38.8	19.0
12:20 AM - 12:25 AM	53.8	53.1	0.7	7.0	-	49.8	40.0	9.8
12:25 AM - 12:30 AM	55.1	50.8	4.3	2.0	-	56.1	41.0	15.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847721-1

Sample No. 23129815-9
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:30 AM - 12:35 AM	58.7	49.8	8.9	0.5	-	61.2	40.2	21.0
12:35 AM - 12:40 AM	55.5	45.0	10.5	0.5	-	58.0	37.5	20.5
12:40 AM - 12:45 AM	52.6	47.7	4.9	1.5	-	54.1	38.4	15.7
12:45 AM - 12:50 AM	59.2	45.6	13.6	0.0	-	62.2	38.4	23.8
12:50 AM - 12:55 AM	51.6	49.6	2.0	4.5	-	50.1	40.9	9.2
12:55 AM - 01:00 AM	56.1	48.2	7.9	0.5	-	58.6	41.7	16.9
01:00 AM - 01:05 AM	50.2	52.2	-2.0	7.0	-	46.2	42.4	3.8
01:05 AM - 01:10 AM	56.6	48.2	8.4	0.5	-	59.1	41.3	17.8
01:10 AM - 01:15 AM	55.6	49.4	6.2	1.5	-	57.1	42.0	15.1
01:15 AM - 01:20 AM	52.2	55.4	-3.2	7.0	-	48.2	44.0	4.2
01:20 AM - 01:25 AM	56.3	57.5	-1.2	7.0	-	52.3	48.6	3.7
01:25 AM - 01:30 AM	49.9	56.0	-6.1	7.0	-	45.9	48.8	-2.9
01:30 AM - 01:35 AM	65.8	56.3	9.5	0.5	-	68.3	47.6	20.7
01:35 AM - 01:40 AM	61.1	52.0	9.1	0.5	-	63.6	44.9	18.7
01:40 AM - 01:45 AM	57.6	52.5	5.1	1.5	-	59.1	43.7	15.4
01:45 AM - 01:50 AM	50.4	49.5	0.9	7.0	-	46.4	42.5	3.9
01:50 AM - 01:55 AM	51.9	49.4	2.5	3.0	-	51.9	41.9	10.0
01:55 AM - 02:00 AM	53.4	51.2	2.2	4.5	-	51.9	41.1	10.8
02:00 AM - 02:05 AM	48.3	56.3	-8.0	7.0	-	44.3	41.9	2.4
02:05 AM - 02:10 AM	64.5	52.0	12.5	0.0	-	67.5	41.0	26.5
02:10 AM - 02:15 AM	53.7	48.3	5.4	1.5	-	55.2	40.2	15.0
02:15 AM - 02:20 AM	53.0	50.0	3.0	3.0	-	53.0	42.0	11.0
02:20 AM - 02:25 AM	53.7	51.7	2.0	4.5	-	52.2	41.7	10.5
02:25 AM - 02:30 AM	52.8	51.5	1.3	7.0	-	48.8	41.8	7.0
02:30 AM - 02:35 AM	49.9	50.3	-0.4	7.0	-	45.9	41.9	4.0
02:35 AM - 02:40 AM	50.1	54.0	-3.9	7.0	-	46.1	43.8	2.3
02:40 AM - 02:45 AM	51.8	51.1	0.7	7.0	-	47.8	42.1	5.7
02:45 AM - 02:50 AM	45.6	49.7	-4.1	7.0	-	41.6	41.6	0.0
02:50 AM - 02:55 AM	54.9	49.2	5.7	1.5	-	56.4	41.6	14.8
02:55 AM - 03:00 AM	44.8	49.5	-4.7	7.0	-	40.8	41.6	-0.8
03:00 AM - 03:05 AM	53.8	51.2	2.6	3.0	-	53.8	42.0	11.8
03:05 AM - 03:10 AM	42.4	52.6	-10.2	7.0	-	38.4	43.2	-4.8
03:10 AM - 03:15 AM	48.4	53.9	-5.5	7.0	-	44.4	41.2	3.2
03:15 AM - 03:20 AM	50.6	52.5	-1.9	7.0	-	46.6	42.1	4.5
03:20 AM - 03:25 AM	45.2	62.4	-17.2	7.0	-	41.2	41.8	-0.6
03:25 AM - 03:30 AM	50.9	53.1	-2.2	7.0	-	46.9	43.3	3.6
03:30 AM - 03:35 AM	49.6	51.4	-1.8	7.0	-	45.6	42.8	2.8
03:35 AM - 03:40 AM	49.7	51.3	-1.6	7.0	-	45.7	42.8	2.9
03:40 AM - 03:45 AM	49.3	50.7	-1.4	7.0	-	45.3	43.0	2.3
03:45 AM - 03:50 AM	48.1	52.0	-3.9	7.0	-	44.1	43.2	0.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847721-1

Sample No. 23129815-9
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:50 AM - 03:55 AM	46.5	53.8	-7.3	7.0	-	42.5	42.5	0.0
03:55 AM - 04:00 AM	48.5	52.4	-3.9	7.0	-	44.5	43.9	0.6
04:00 AM - 04:05 AM	47.6	57.7	-10.1	7.0	-	43.6	49.3	-5.7
04:05 AM - 04:10 AM	47.8	56.3	-8.5	7.0	-	43.8	47.8	-4.0
04:10 AM - 04:15 AM	44.4	53.8	-9.4	7.0	-	40.4	47.3	-6.9
04:15 AM - 04:20 AM	48.8	51.9	-3.1	7.0	-	44.8	43.7	1.1
04:20 AM - 04:25 AM	54.9	51.7	3.2	3.0	-	54.9	43.5	11.4
04:25 AM - 04:30 AM	59.8	53.4	6.4	1.5	-	61.3	43.2	18.1
04:30 AM - 04:35 AM	53.2	53.5	-0.3	7.0	-	49.2	44.0	5.2
04:35 AM - 04:40 AM	50.9	53.6	-2.7	7.0	-	46.9	44.1	2.8
04:40 AM - 04:45 AM	49.1	52.8	-3.7	7.0	-	45.1	44.5	0.6
04:45 AM - 04:50 AM	50.8	57.4	-6.6	7.0	-	46.8	45.3	1.5
04:50 AM - 04:55 AM	48.2	53.2	-5.0	7.0	-	44.2	44.8	-0.6
04:55 AM - 05:00 AM	49.0	54.3	-5.3	7.0	-	45.0	45.0	0.0
05:00 AM - 05:05 AM	50.6	53.2	-2.6	7.0	-	46.6	45.6	1.0
05:05 AM - 05:10 AM	44.1	55.8	-11.7	7.0	-	40.1	48.0	-7.9
05:10 AM - 05:15 AM	47.4	55.7	-8.3	7.0	-	43.4	49.0	-5.6
05:15 AM - 05:20 AM	51.3	58.0	-6.7	7.0	-	47.3	50.7	-3.4
05:20 AM - 05:25 AM	44.9	58.2	-13.3	7.0	-	40.9	51.6	-10.7
05:25 AM - 05:30 AM	46.2	58.2	-12.0	7.0	-	42.2	51.1	-8.9
05:30 AM - 05:35 AM	54.2	57.5	-3.3	7.0	-	50.2	50.9	-0.7
05:35 AM - 05:40 AM	51.9	58.5	-6.6	7.0	-	47.9	51.9	-4.0
05:40 AM - 05:45 AM	53.9	59.2	-5.3	7.0	-	49.9	52.4	-2.5
05:45 AM - 05:50 AM	52.0	59.1	-7.1	7.0	-	48.0	52.3	-4.3
05:50 AM - 05:55 AM	53.6	58.2	-4.6	7.0	-	49.6	51.5	-1.9
05:55 AM - 06:00 AM	53.0	58.4	-5.4	7.0	-	49.0	51.5	-2.5
06:00 AM - 07:00 AM	55.6	55.7	-0.1	7.0	48.6	-	49.1	-0.5
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	51.8	10.7	0.5	62.0	-	46.8	15.2
08:00 AM - 09:00 AM	64.7	51.2	13.5	0.0	64.7	-	45.7	19.0
09:00 AM - 10:00 AM	63.0	50.9	12.1	0.5	62.5	-	45.3	17.2
10:00 AM - 11:00 AM	60.2	51.7	8.5	0.5	59.7	-	46.1	13.6
11:00 AM - 12:00 PM	61.3	51.5	9.8	0.5	60.8	-	45.4	15.4
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-9 วันที่ตรวจวัด 14-15 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847722-1

Sample No. 23129815-10
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:00 PM - 01:00 PM	60.3	52.6	7.7	0.5	59.8	-	46.0	13.8
01:00 PM - 02:00 PM	60.6	52.9	7.7	0.5	60.1	-	46.5	13.6
02:00 PM - 03:00 PM	61.6	54.2	7.4	1.0	60.6	-	46.7	13.9
03:00 PM - 04:00 PM	57.7	56.7	1.0	7.0	50.7	-	48.0	2.7
04:00 PM - 05:00 PM	58.8	60.0	-1.2	7.0	51.8	-	52.3	-0.5
05:00 PM - 06:00 PM	61.0	58.1	2.9	3.0	58.0	-	49.3	8.7
06:00 PM - 07:00 PM	62.8	55.8	7.0	1.0	61.8	-	47.2	14.6
07:00 PM - 08:00 PM	67.0	55.0	12.0	0.5	66.5	-	43.2	23.3
08:00 PM - 09:00 PM	62.9	54.6	8.3	0.5	62.4	-	45.5	16.9
09:00 PM - 10:00 PM	63.8	59.8	4.0	2.0	61.8	-	43.9	17.9
10:00 PM - 10:05 PM	59.6	50.8	8.8	0.5	-	62.1	42.9	19.2
10:05 PM - 10:10 PM	67.7	51.4	16.3	0.0	-	70.7	42.2	28.5
10:10 PM - 10:15 PM	63.7	48.1	15.6	0.0	-	66.7	39.8	26.9
10:15 PM - 10:20 PM	64.8	52.8	12.0	0.5	-	67.3	40.2	27.1
10:20 PM - 10:25 PM	64.4	50.4	14.0	0.0	-	67.4	40.6	26.8
10:25 PM - 10:30 PM	60.4	52.3	8.1	0.5	-	62.9	42.2	20.7
10:30 PM - 10:35 PM	66.2	53.0	13.2	0.0	-	69.2	42.5	26.7
10:35 PM - 10:40 PM	61.8	50.9	10.9	0.5	-	64.3	39.8	24.5
10:40 PM - 10:45 PM	66.7	54.9	11.8	0.5	-	69.2	43.9	25.3
10:45 PM - 10:50 PM	63.0	53.3	9.7	0.5	-	65.5	42.9	22.6
10:50 PM - 10:55 PM	58.6	50.0	8.6	0.5	-	61.1	41.9	19.2
10:55 PM - 11:00 PM	58.6	48.9	9.7	0.5	-	61.1	37.9	23.2
11:00 PM - 11:05 PM	64.2	45.6	18.6	0.0	-	67.2	38.3	28.9
11:05 PM - 11:10 PM	59.9	49.9	10.0	0.5	-	62.4	42.1	20.3
11:10 PM - 11:15 PM	62.4	51.1	11.3	0.5	-	64.9	41.0	23.9
11:15 PM - 11:20 PM	63.5	51.1	12.4	0.5	-	66.0	43.3	22.7
11:20 PM - 11:25 PM	61.5	49.2	12.3	0.5	-	64.0	41.7	22.3
11:25 PM - 11:30 PM	64.1	45.1	19.0	0.0	-	67.1	37.7	29.4
11:30 PM - 11:35 PM	66.1	53.6	12.5	0.0	-	69.1	40.0	29.1
11:35 PM - 11:40 PM	60.9	50.7	10.2	0.5	-	63.4	42.0	21.4
11:40 PM - 11:45 PM	64.1	51.6	12.5	0.0	-	67.1	42.0	25.1
11:45 PM - 11:50 PM	66.4	50.6	15.8	0.0	-	69.4	38.5	30.9
11:50 PM - 11:55 PM	59.3	48.4	10.9	0.5	-	61.8	40.5	21.3
11:55 PM - 12:00 AM	62.3	52.4	9.9	0.5	-	64.8	44.1	20.7
12:00 AM - 12:05 AM	63.0	52.5	10.5	0.5	-	65.5	41.3	24.2
12:05 AM - 12:10 AM	57.5	55.5	2.0	4.5	-	56.0	42.9	13.1
12:10 AM - 12:15 AM	59.1	49.9	9.2	0.5	-	61.6	40.2	21.4
12:15 AM - 12:20 AM	60.6	54.9	5.7	1.5	-	62.1	40.2	21.9
12:20 AM - 12:25 AM	58.0	54.8	3.2	3.0	-	58.0	40.4	17.6
12:25 AM - 12:30 AM	64.0	50.0	14.0	0.0	-	67.0	36.9	30.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847722-1

Sample No. 23129815-10
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	56.8	54.1	2.7	3.0	-	56.8	39.4	17.4
12:35 AM - 12:40 AM	55.4	56.5	-1.1	7.0	-	51.4	40.2	11.2
12:40 AM - 12:45 AM	56.6	54.9	1.7	4.5	-	55.1	40.8	14.3
12:45 AM - 12:50 AM	57.7	51.5	6.2	1.5	-	59.2	40.1	19.1
12:50 AM - 12:55 AM	53.5	52.9	0.6	7.0	-	49.5	39.7	9.8
12:55 AM - 01:00 AM	53.6	49.4	4.2	2.0	-	54.6	38.2	16.4
01:00 AM - 01:05 AM	61.0	48.6	12.4	0.5	-	63.5	38.5	25.0
01:05 AM - 01:10 AM	54.5	48.0	6.5	1.0	-	56.5	38.0	18.5
01:10 AM - 01:15 AM	63.7	50.3	13.4	0.0	-	66.7	37.9	28.8
01:15 AM - 01:20 AM	53.9	50.6	3.3	3.0	-	53.9	37.1	16.8
01:20 AM - 01:25 AM	54.0	49.6	4.4	2.0	-	55.0	38.9	16.1
01:25 AM - 01:30 AM	52.7	53.0	-0.3	7.0	-	48.7	38.3	10.4
01:30 AM - 01:35 AM	56.4	52.0	4.4	2.0	-	57.4	40.0	17.4
01:35 AM - 01:40 AM	62.7	50.7	12.0	0.5	-	65.2	40.9	24.3
01:40 AM - 01:45 AM	58.8	53.3	5.5	1.5	-	60.3	41.1	19.2
01:45 AM - 01:50 AM	55.2	53.9	1.3	7.0	-	51.2	42.1	9.1
01:50 AM - 01:55 AM	65.0	54.9	10.1	0.5	-	67.5	41.0	26.5
01:55 AM - 02:00 AM	57.7	47.1	10.6	0.5	-	60.2	39.6	20.6
02:00 AM - 02:05 AM	55.2	48.1	7.1	1.0	-	57.2	40.7	16.5
02:05 AM - 02:10 AM	55.4	48.0	7.4	1.0	-	57.4	40.6	16.8
02:10 AM - 02:15 AM	67.9	55.3	12.6	0.0	-	70.9	40.2	30.7
02:15 AM - 02:20 AM	61.8	48.5	13.3	0.0	-	64.8	40.3	24.5
02:20 AM - 02:25 AM	65.0	46.6	18.4	0.0	-	68.0	39.6	28.4
02:25 AM - 02:30 AM	67.9	48.0	19.9	0.0	-	70.9	40.3	30.6
02:30 AM - 02:35 AM	55.8	50.2	5.6	1.5	-	57.3	39.2	18.1
02:35 AM - 02:40 AM	52.0	59.7	-7.7	7.0	-	48.0	40.2	7.8
02:40 AM - 02:45 AM	54.0	50.5	3.5	2.0	-	55.0	39.7	15.3
02:45 AM - 02:50 AM	68.9	50.1	18.8	0.0	-	71.9	41.0	30.9
02:50 AM - 02:55 AM	68.5	48.9	19.6	0.0	-	71.5	39.8	31.7
02:55 AM - 03:00 AM	58.9	58.5	0.4	7.0	-	54.9	41.4	13.5
03:00 AM - 03:05 AM	62.7	53.8	8.9	0.5	-	65.2	41.4	23.8
03:05 AM - 03:10 AM	61.1	50.1	11.0	0.5	-	63.6	42.5	21.1
03:10 AM - 03:15 AM	62.4	50.0	12.4	0.5	-	64.9	43.3	21.6
03:15 AM - 03:20 AM	69.2	51.4	17.8	0.0	-	72.2	43.8	28.4
03:20 AM - 03:25 AM	56.2	53.2	3.0	3.0	-	56.2	43.2	13.0
03:25 AM - 03:30 AM	54.5	54.0	0.5	7.0	-	50.5	43.4	7.1
03:30 AM - 03:35 AM	65.5	54.2	11.3	0.5	-	68.0	43.0	25.0
03:35 AM - 03:40 AM	54.7	55.1	-0.4	7.0	-	50.7	43.3	7.4
03:40 AM - 03:45 AM	67.8	53.1	14.7	0.0	-	70.8	42.8	28.0
03:45 AM - 03:50 AM	50.4	55.5	-5.1	7.0	-	46.4	45.4	1.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847722-1

Sample No. 23129815-10
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	69.0	54.1	14.9	0.0	-	72.0	45.0	27.0
03:55 AM - 04:00 AM	50.9	53.9	-3.0	7.0	-	46.9	46.8	0.1
04:00 AM - 04:05 AM	66.6	54.8	11.8	0.5	-	69.1	48.0	21.1
04:05 AM - 04:10 AM	51.5	57.6	-6.1	7.0	-	47.5	51.8	-4.3
04:10 AM - 04:15 AM	68.2	58.2	10.0	0.5	-	70.7	52.9	17.8
04:15 AM - 04:20 AM	55.9	59.8	-3.9	7.0	-	51.9	52.8	-0.9
04:20 AM - 04:25 AM	67.9	58.4	9.5	0.5	-	70.4	53.4	17.0
04:25 AM - 04:30 AM	52.5	58.5	-6.0	7.0	-	48.5	53.3	-4.8
04:30 AM - 04:35 AM	68.9	59.5	9.4	0.5	-	71.4	54.6	16.8
04:35 AM - 04:40 AM	55.2	58.6	-3.4	7.0	-	51.2	53.4	-2.2
04:40 AM - 04:45 AM	68.9	59.4	9.5	0.5	-	71.4	54.1	17.3
04:45 AM - 04:50 AM	50.2	59.1	-8.9	7.0	-	46.2	54.0	-7.8
04:50 AM - 04:55 AM	66.5	59.5	7.0	1.0	-	68.5	54.6	13.9
04:55 AM - 05:00 AM	53.2	58.5	-5.3	7.0	-	49.2	53.4	-4.2
05:00 AM - 05:05 AM	52.7	58.4	-5.7	7.0	-	48.7	53.5	-4.8
05:05 AM - 05:10 AM	65.2	58.6	6.6	1.0	-	67.2	53.5	13.7
05:10 AM - 05:15 AM	66.9	57.3	9.6	0.5	-	69.4	51.6	17.8
05:15 AM - 05:20 AM	69.6	58.1	11.5	0.5	-	72.1	53.2	18.9
05:20 AM - 05:25 AM	67.7	59.4	8.3	0.5	-	70.2	51.5	18.7
05:25 AM - 05:30 AM	49.1	57.4	-8.3	7.0	-	45.1	52.6	-7.5
05:30 AM - 05:35 AM	61.6	57.3	4.3	2.0	-	62.6	52.4	10.2
05:35 AM - 05:40 AM	63.9	57.5	6.4	1.5	-	65.4	52.6	12.8
05:40 AM - 05:45 AM	64.2	57.7	6.5	1.0	-	66.2	52.5	13.7
05:45 AM - 05:50 AM	48.6	56.9	-8.3	7.0	-	44.6	50.2	-5.6
05:50 AM - 05:55 AM	51.8	57.5	-5.7	7.0	-	47.8	52.5	-4.7
05:55 AM - 06:00 AM	64.9	58.8	6.1	1.5		66.4	52.6	13.8
06:00 AM - 07:00 AM	56.9	58.3	-1.4	7.0	49.9	-	52.1	-2.2
07:00 AM - 08:00 AM	61.7	55.7	6.0	1.5	60.2	-	50.1	10.1
08:00 AM - 09:00 AM	65.0	53.5	11.5	0.5	64.5	-	47.1	17.4
09:00 AM - 10:00 AM	63.5	50.2	13.3	0.0	63.5	-	44.6	18.9
10:00 AM - 11:00 AM	59.8	51.9	7.9	0.5	59.3	-	45.3	14.0
11:00 AM - 12:00 PM	59.1	51.1	8.0	0.5	58.6	-	45.4	13.2
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-10 วันที่ตรวจวัด 15-16 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847723-1

Sample No. 23129815-11
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:00 PM - 01:00 PM	60.4	52.4	8.0	0.5	59.9	-	45.9	14.0
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	55.2	5.2	1.5	58.9	-	46.7	12.2
02:00 PM - 03:00 PM	61.1	57.3	3.8	2.0	59.1	-	47.5	11.6
03:00 PM - 04:00 PM	59.5	60.3	-0.8	7.0	52.5	-	52.9	-0.4
04:00 PM - 05:00 PM	59.5	58.0	1.5	4.5	55.0	-	47.0	8.0
05:00 PM - 06:00 PM	60.4	54.2	6.2	1.5	58.9	-	46.1	12.8
06:00 PM - 07:00 PM	63.8	54.4	9.4	0.5	63.3	-	45.7	17.6
07:00 PM - 08:00 PM	63.1	54.0	9.1	0.5	62.6	-	44.3	18.3
08:00 PM - 09:00 PM	64.0	52.9	11.1	0.5	63.5	-	43.1	20.4
09:00 PM - 10:00 PM	61.6	53.8	7.8	0.5	61.1	-	43.9	17.2
10:00 PM - 10:05 PM	60.9	55.7	5.2	1.5	-	62.4	44.8	17.6
10:05 PM - 10:10 PM	64.0	59.5	4.5	1.5	-	65.5	46.2	19.3
10:10 PM - 10:15 PM	62.0	62.7	-0.7	7.0	-	58.0	46.4	11.6
10:15 PM - 10:20 PM	57.9	56.8	1.1	7.0	-	53.9	44.7	9.2
10:20 PM - 10:25 PM	59.0	54.2	4.8	1.5	-	60.5	46.1	14.4
10:25 PM - 10:30 PM	58.7	56.0	2.7	3.0	-	58.7	46.1	12.6
10:30 PM - 10:35 PM	59.5	52.9	6.6	1.0	-	61.5	42.4	19.1
10:35 PM - 10:40 PM	64.4	53.2	11.2	0.5	-	66.9	45.7	21.2
10:40 PM - 10:45 PM	60.9	52.3	8.6	0.5	-	63.4	43.6	19.8
10:45 PM - 10:50 PM	60.0	54.2	5.8	1.5	-	61.5	44.4	17.1
10:50 PM - 10:55 PM	61.2	54.3	6.9	1.0	-	63.2	45.3	17.9
10:55 PM - 11:00 PM	60.0	54.5	5.5	1.5	-	61.5	44.8	16.7
11:00 PM - 11:05 PM	59.5	53.8	5.7	1.5	-	61.0	42.9	18.1
11:05 PM - 11:10 PM	60.3	56.7	3.6	2.0	-	61.3	46.7	14.6
11:10 PM - 11:15 PM	61.3	53.1	8.2	0.5	-	63.8	45.1	18.7
11:15 PM - 11:20 PM	63.9	55.1	8.8	0.5	-	66.4	46.5	19.9
11:20 PM - 11:25 PM	61.4	51.3	10.1	0.5	-	63.9	42.8	21.1
11:25 PM - 11:30 PM	60.2	48.8	11.4	0.5	-	62.7	41.9	20.8
11:30 PM - 11:35 PM	57.9	49.6	8.3	0.5	-	60.4	40.5	19.9
11:35 PM - 11:40 PM	58.2	53.1	5.1	1.5	-	59.7	39.8	19.9
11:40 PM - 11:45 PM	58.9	52.9	6.0	1.5	-	60.4	43.6	16.8
11:45 PM - 11:50 PM	55.5	53.0	2.5	3.0	-	55.5	40.9	14.6
11:50 PM - 11:55 PM	55.2	51.3	3.9	2.0	-	56.2	42.4	13.8
11:55 PM - 12:00 AM	55.8	51.3	4.5	1.5	-	57.3	43.3	14.0
12:00 AM - 12:05 AM	66.3	50.8	15.5	0.0	-	69.3	39.1	30.2
12:05 AM - 12:10 AM	56.5	51.4	5.1	1.5	-	58.0	38.4	19.6
12:10 AM - 12:15 AM	56.8	49.7	7.1	1.0	-	58.8	40.5	18.3
12:15 AM - 12:20 AM	63.6	49.0	14.6	0.0	-	66.6	39.3	27.3
12:20 AM - 12:25 AM	59.5	57.9	1.6	4.5	-	58.0	39.3	18.7
12:25 AM - 12:30 AM	53.7	55.9	-2.2	7.0	-	49.7	43.3	6.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847723-1

Sample No. 23129815-11
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	59.3	50.0	9.3	0.5	-	61.8	38.1	23.7
12:35 AM - 12:40 AM	54.8	50.6	4.2	2.0	-	55.8	41.6	14.2
12:40 AM - 12:45 AM	54.9	48.4	6.5	1.0	-	56.9	40.4	16.5
12:45 AM - 12:50 AM	53.9	48.3	5.6	1.5	-	55.4	38.9	16.5
12:50 AM - 12:55 AM	55.1	47.7	7.4	1.0	-	57.1	36.9	20.2
12:55 AM - 01:00 AM	55.6	51.5	4.1	2.0	-	56.6	41.5	15.1
01:00 AM - 01:05 AM	56.0	51.4	4.6	1.5	-	57.5	43.0	14.5
01:05 AM - 01:10 AM	56.2	52.9	3.3	3.0	-	56.2	39.6	16.6
01:10 AM - 01:15 AM	55.4	50.4	5.0	1.5	-	56.9	39.9	17.0
01:15 AM - 01:20 AM	54.7	50.6	4.1	2.0	-	55.7	42.8	12.9
01:20 AM - 01:25 AM	51.6	48.3	3.3	3.0	-	51.6	41.2	10.4
01:25 AM - 01:30 AM	57.4	59.0	-1.6	7.0	-	53.4	41.1	12.3
01:30 AM - 01:35 AM	51.8	58.1	-6.3	7.0	-	47.8	39.8	8.0
01:35 AM - 01:40 AM	53.4	53.3	0.1	7.0	-	49.4	40.4	9.0
01:40 AM - 01:45 AM	52.5	50.1	2.4	4.5	-	51.0	39.4	11.6
01:45 AM - 01:50 AM	53.5	46.5	7.0	1.0	-	55.5	38.5	17.0
01:50 AM - 01:55 AM	56.4	50.1	6.3	1.5	-	57.9	39.5	18.4
01:55 AM - 02:00 AM	53.8	47.8	6.0	1.5	-	55.3	38.6	16.7
02:00 AM - 02:05 AM	53.4	48.3	5.1	1.5	-	54.9	39.1	15.8
02:05 AM - 02:10 AM	50.0	47.4	2.6	3.0	-	50.0	37.6	12.4
02:10 AM - 02:15 AM	51.5	46.6	4.9	1.5	-	53.0	37.6	15.4
02:15 AM - 02:20 AM	56.3	47.0	9.3	0.5	-	58.8	38.5	20.3
02:20 AM - 02:25 AM	51.6	49.4	2.2	4.5	-	50.1	39.0	11.1
02:25 AM - 02:30 AM	49.6	47.4	2.2	4.5	-	48.1	39.7	8.4
02:30 AM - 02:35 AM	56.2	58.5	-2.3	7.0	-	52.2	38.5	13.7
02:35 AM - 02:40 AM	68.1	46.2	21.9	0.0	-	71.1	38.5	32.6
02:40 AM - 02:45 AM	52.2	49.2	3.0	3.0	-	52.2	38.8	13.4
02:45 AM - 02:50 AM	50.3	50.9	-0.6	7.0	-	46.3	40.3	6.0
02:50 AM - 02:55 AM	55.2	54.5	0.7	7.0	-	51.2	41.7	9.5
02:55 AM - 03:00 AM	52.9	51.7	1.2	7.0	-	48.9	41.8	7.1
03:00 AM - 03:05 AM	55.4	50.4	5.0	1.5	-	56.9	42.0	14.9
03:05 AM - 03:10 AM	49.0	56.5	-7.5	7.0	-	45.0	42.0	3.0
03:10 AM - 03:15 AM	45.7	52.5	-6.8	7.0	-	41.7	41.7	0.0
03:15 AM - 03:20 AM	56.3	52.4	3.9	2.0	-	57.3	41.4	15.9
03:20 AM - 03:25 AM	54.1	55.0	-0.9	7.0	-	50.1	41.6	8.5
03:25 AM - 03:30 AM	49.6	54.9	-5.3	7.0	-	45.6	42.2	3.4
03:30 AM - 03:35 AM	53.8	54.1	-0.3	7.0	-	49.8	41.8	8.0
03:35 AM - 03:40 AM	54.5	54.4	0.1	7.0	-	50.5	43.0	7.5
03:40 AM - 03:45 AM	48.8	55.2	-6.4	7.0	-	44.8	45.3	-0.5
03:45 AM - 03:50 AM	53.8	55.2	-1.4	7.0	-	49.8	47.2	2.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847723-1

Sample No. 23129815-11
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	47.3	52.8	-5.5	7.0	-	43.3	46.6	-3.3
03:55 AM - 04:00 AM	51.6	52.6	-1.0	7.0	-	47.6	45.9	1.7
04:00 AM - 04:05 AM	49.2	55.0	-5.8	7.0	-	45.2	47.1	-1.9
04:05 AM - 04:10 AM	55.2	57.4	-2.2	7.0	-	51.2	52.5	-1.3
04:10 AM - 04:15 AM	46.9	57.9	-11.0	7.0	-	42.9	53.3	-10.4
04:15 AM - 04:20 AM	47.5	57.9	-10.4	7.0	-	43.5	53.0	-9.5
04:20 AM - 04:25 AM	57.5	58.3	-0.8	7.0	-	53.5	52.8	0.7
04:25 AM - 04:30 AM	53.2	59.3	-6.1	7.0	-	49.2	54.2	-5.0
04:30 AM - 04:35 AM	47.0	59.8	-12.8	7.0	-	43.0	54.7	-11.7
04:35 AM - 04:40 AM	53.9	60.0	-6.1	7.0	-	49.9	54.9	-5.0
04:40 AM - 04:45 AM	53.2	60.1	-6.9	7.0	-	49.2	55.0	-5.8
04:45 AM - 04:50 AM	48.1	60.1	-12.0	7.0	-	44.1	55.0	-10.9
04:50 AM - 04:55 AM	54.6	60.2	-5.6	7.0	-	50.6	55.1	-4.5
04:55 AM - 05:00 AM	50.8	60.2	-9.4	7.0	-	46.8	55.1	-8.3
05:00 AM - 05:05 AM	55.1	60.1	-5.0	7.0	-	51.1	55.0	-3.9
05:05 AM - 05:10 AM	45.2	59.0	-13.8	7.0	-	41.2	53.7	-12.5
05:10 AM - 05:15 AM	54.2	60.0	-5.8	7.0	-	50.2	53.9	-3.7
05:15 AM - 05:20 AM	52.3	59.9	-7.6	7.0	-	48.3	54.8	-6.5
05:20 AM - 05:25 AM	53.5	59.9	-6.4	7.0	-	49.5	54.7	-5.2
05:25 AM - 05:30 AM	51.0	59.8	-8.8	7.0	-	47.0	54.7	-7.7
05:30 AM - 05:35 AM	53.7	60.0	-6.3	7.0	-	49.7	55.0	-5.3
05:35 AM - 05:40 AM	49.6	59.9	-10.3	7.0	-	45.6	54.9	-9.3
05:40 AM - 05:45 AM	51.7	59.8	-8.1	7.0	-	47.7	54.7	-7.0
05:45 AM - 05:50 AM	51.1	59.6	-8.5	7.0	-	47.1	54.2	-7.1
05:50 AM - 05:55 AM	50.3	59.2	-8.9	7.0	-	46.3	53.9	-7.6
05:55 AM - 06:00 AM	49.7	59.4	-9.7	7.0	-	45.7	54.1	-8.4
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	58.7	-2.6	7.0	49.1	-	53.4	-4.3
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	56.5	6.0	1.5	61.0	-	51.3	9.7
08:00 AM - 09:00 AM	65.9	55.7	10.2	0.5	65.4	-	50.3	15.1
09:00 AM - 10:00 AM	64.2	54.6	9.6	0.5	63.7	-	48.6	15.1
10:00 AM - 11:00 AM	60.6	52.6	8.0	0.5	60.1	-	46.4	13.7
11:00 AM - 12:00 PM	59.5	51.5	8.0	0.5	59.0	-	45.4	13.6
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 16-17 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-11 วันที่ตรวจวัด 16-17 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847724-1

Sample No. 23129815-12
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:00 PM - 01:00 PM	60.2	55.8	4.4	2.0	58.2	-	45.8	12.4
01:00 PM - 02:00 PM	59.7	55.3	4.4	2.0	57.7	-	45.7	12.0
02:00 PM - 03:00 PM	59.9	57.1	2.8	3.0	56.9	-	46.6	10.3
03:00 PM - 04:00 PM	58.6	60.3	-1.7	7.0	51.6	-	51.9	-0.3
04:00 PM - 05:00 PM	59.4	56.2	3.2	3.0	56.4	-	46.9	9.5
05:00 PM - 06:00 PM	61.1	54.5	6.6	1.0	60.1	-	45.3	14.8
06:00 PM - 07:00 PM	63.1	54.4	8.7	0.5	62.6	-	44.2	18.4
07:00 PM - 08:00 PM	62.1	58.4	3.7	2.0	60.1	-	44.8	15.3
08:00 PM - 09:00 PM	63.4	51.0	12.4	0.5	62.9	-	40.0	22.9
09:00 PM - 10:00 PM	61.8	51.6	10.2	0.5	61.3	-	41.9	19.4
10:00 PM - 10:05 PM	64.4	48.5	15.9	0.0	-	67.4	40.1	27.3
10:05 PM - 10:10 PM	62.1	50.1	12.0	0.5	-	64.6	40.4	24.2
10:10 PM - 10:15 PM	58.6	49.0	9.6	0.5	-	61.1	41.4	19.7
10:15 PM - 10:20 PM	60.3	47.4	12.9	0.0	-	63.3	38.6	24.7
10:20 PM - 10:25 PM	59.5	59.6	-0.1	7.0	-	55.5	38.9	16.6
10:25 PM - 10:30 PM	61.4	51.2	10.2	0.5	-	63.9	41.2	22.7
10:30 PM - 10:35 PM	56.5	51.1	5.4	1.5	-	58.0	41.6	16.4
10:35 PM - 10:40 PM	58.9	53.3	5.6	1.5	-	60.4	39.5	20.9
10:40 PM - 10:45 PM	60.9	47.9	13.0	0.0	-	63.9	37.9	26.0
10:45 PM - 10:50 PM	57.1	51.7	5.4	1.5	-	58.6	40.7	17.9
10:50 PM - 10:55 PM	62.2	53.0	9.2	0.5	-	64.7	41.8	22.9
10:55 PM - 11:00 PM	56.2	50.6	5.6	1.5	-	57.7	41.0	16.7
11:00 PM - 11:05 PM	63.2	60.9	2.3	4.5	-	61.7	41.9	19.8
11:05 PM - 11:10 PM	59.1	52.4	6.7	1.0	-	61.1	40.8	20.3
11:10 PM - 11:15 PM	55.6	50.6	5.0	1.5	-	57.1	41.0	16.1
11:15 PM - 11:20 PM	60.0	49.4	10.6	0.5	-	62.5	39.4	23.1
11:20 PM - 11:25 PM	62.2	48.5	13.7	0.0	-	65.2	39.6	25.6
11:25 PM - 11:30 PM	61.5	57.6	3.9	2.0	-	62.5	39.4	23.1
11:30 PM - 11:35 PM	60.1	56.8	3.3	3.0	-	60.1	41.5	18.6
11:35 PM - 11:40 PM	60.7	47.6	13.1	0.0	-	63.7	37.9	25.8
11:40 PM - 11:45 PM	59.8	51.0	8.8	0.5	-	62.3	39.5	22.8
11:45 PM - 11:50 PM	57.3	48.5	8.8	0.5	-	59.8	40.3	19.5
11:50 PM - 11:55 PM	54.8	49.0	5.8	1.5	-	56.3	38.1	18.2
11:55 PM - 12:00 AM	54.0	49.3	4.7	1.5	-	55.5	39.9	15.6
12:00 AM - 12:05 AM	52.0	51.6	0.4	7.0	-	48.0	36.3	11.7
12:05 AM - 12:10 AM	58.1	52.6	5.5	1.5	-	59.6	38.2	21.4
12:10 AM - 12:15 AM	54.8	49.6	5.2	1.5	-	56.3	36.4	19.9
12:15 AM - 12:20 AM	54.8	50.8	4.0	2.0	-	55.8	39.8	16.0
12:20 AM - 12:25 AM	56.1	51.0	5.1	1.5	-	57.6	37.5	20.1
12:25 AM - 12:30 AM	57.2	47.3	9.9	0.5	-	59.7	36.0	23.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847724-1

Sample No. 23129815-12
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	60.2	44.4	15.8	0.0	-	63.2	34.9	28.3
12:35 AM - 12:40 AM	56.8	48.6	8.2	0.5	-	59.3	38.5	20.8
12:40 AM - 12:45 AM	54.2	44.8	9.4	0.5	-	56.7	38.0	18.7
12:45 AM - 12:50 AM	53.5	45.1	8.4	0.5	-	56.0	36.3	19.7
12:50 AM - 12:55 AM	55.6	44.2	11.4	0.5	-	58.1	36.3	21.8
12:55 AM - 01:00 AM	59.1	48.9	10.2	0.5	-	61.6	37.4	24.2
01:00 AM - 01:05 AM	51.3	47.2	4.1	2.0	-	52.3	37.4	14.9
01:05 AM - 01:10 AM	57.2	47.4	9.8	0.5	-	59.7	37.6	22.1
01:10 AM - 01:15 AM	56.1	46.4	9.7	0.5	-	58.6	39.0	19.6
01:15 AM - 01:20 AM	53.6	47.8	5.8	1.5	-	55.1	39.5	15.6
01:20 AM - 01:25 AM	55.3	48.9	6.4	1.5	-	56.8	40.7	16.1
01:25 AM - 01:30 AM	54.5	46.1	8.4	0.5	-	57.0	38.3	18.7
01:30 AM - 01:35 AM	58.6	45.4	13.2	0.0	-	61.6	37.0	24.6
01:35 AM - 01:40 AM	55.2	51.5	3.7	2.0	-	56.2	36.9	19.3
01:40 AM - 01:45 AM	56.4	52.9	3.5	2.0	-	57.4	36.1	21.3
01:45 AM - 01:50 AM	59.4	49.0	10.4	0.5	-	61.9	36.7	25.2
01:50 AM - 01:55 AM	56.8	48.8	8.0	0.5	-	59.3	37.7	21.6
01:55 AM - 02:00 AM	62.9	50.4	12.5	0.0	-	65.9	37.7	28.2
02:00 AM - 02:05 AM	63.4	49.6	13.8	0.0	-	66.4	37.0	29.4
02:05 AM - 02:10 AM	52.5	47.5	5.0	1.5	-	54.0	36.4	17.6
02:10 AM - 02:15 AM	49.4	47.2	2.2	4.5	-	47.9	38.5	9.4
02:15 AM - 02:20 AM	51.0	53.6	-2.6	7.0	-	47.0	38.3	8.7
02:20 AM - 02:25 AM	53.1	46.8	6.3	1.5	-	54.6	37.6	17.0
02:25 AM - 02:30 AM	54.6	49.3	5.3	1.5	-	56.1	38.1	18.0
02:30 AM - 02:35 AM	64.1	47.5	16.6	0.0	-	67.1	36.6	30.5
02:35 AM - 02:40 AM	55.8	52.2	3.6	2.0	-	56.8	38.5	18.3
02:40 AM - 02:45 AM	52.1	55.8	-3.7	7.0	-	48.1	39.1	9.0
02:45 AM - 02:50 AM	53.6	56.3	-2.7	7.0	-	49.6	39.9	9.7
02:50 AM - 02:55 AM	55.6	52.3	3.3	3.0	-	55.6	40.5	15.1
02:55 AM - 03:00 AM	53.3	54.4	-1.1	7.0	-	49.3	41.2	8.1
03:00 AM - 03:05 AM	51.8	59.2	-7.4	7.0	-	47.8	42.4	5.4
03:05 AM - 03:10 AM	53.1	59.2	-6.1	7.0	-	49.1	42.2	6.9
03:10 AM - 03:15 AM	53.4	51.0	2.4	4.5	-	51.9	41.2	10.7
03:15 AM - 03:20 AM	53.2	53.1	0.1	7.0	-	49.2	43.6	5.6
03:20 AM - 03:25 AM	52.2	51.2	1.0	7.0	-	48.2	40.7	7.5
03:25 AM - 03:30 AM	54.7	49.0	5.7	1.5	-	56.2	41.0	15.2
03:30 AM - 03:35 AM	55.8	49.8	6.0	1.5	-	57.3	42.0	15.3
03:35 AM - 03:40 AM	50.3	50.5	-0.2	7.0	-	46.3	42.4	3.9
03:40 AM - 03:45 AM	51.1	54.0	-2.9	7.0	-	47.1	43.5	3.6
03:45 AM - 03:50 AM	52.2	55.1	-2.9	7.0	-	48.2	45.0	3.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847724-1

Sample No. 23129815-12
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	47.9	56.3	-8.4	7.0	-	43.9	45.5	-1.6
03:55 AM - 04:00 AM	47.2	54.6	-7.4	7.0	-	43.2	45.4	-2.2
04:00 AM - 04:05 AM	57.2	56.3	0.9	7.0	-	53.2	49.6	3.6
04:05 AM - 04:10 AM	48.3	58.0	-9.7	7.0	-	44.3	50.7	-6.4
04:10 AM - 04:15 AM	49.0	58.8	-9.8	7.0	-	45.0	53.6	-8.6
04:15 AM - 04:20 AM	53.0	57.7	-4.7	7.0	-	49.0	51.8	-2.8
04:20 AM - 04:25 AM	51.6	58.4	-6.8	7.0	-	47.6	53.3	-5.7
04:25 AM - 04:30 AM	54.7	58.4	-3.7	7.0	-	50.7	53.5	-2.8
04:30 AM - 04:35 AM	48.5	58.4	-9.9	7.0	-	44.5	53.2	-8.7
04:35 AM - 04:40 AM	55.1	58.2	-3.1	7.0	-	51.1	53.3	-2.2
04:40 AM - 04:45 AM	50.8	58.2	-7.4	7.0	-	46.8	53.2	-6.4
04:45 AM - 04:50 AM	53.3	58.4	-5.1	7.0	-	49.3	53.4	-4.1
04:50 AM - 04:55 AM	50.9	58.4	-7.5	7.0	-	46.9	53.0	-6.1
04:55 AM - 05:00 AM	49.4	58.7	-9.3	7.0	-	45.4	53.6	-8.2
05:00 AM - 05:05 AM	48.5	58.5	-10.0	7.0	-	44.5	53.1	-8.6
05:05 AM - 05:10 AM	54.6	57.9	-3.3	7.0	-	50.6	53.0	-2.4
05:10 AM - 05:15 AM	53.1	58.1	-5.0	7.0	-	49.1	53.0	-3.9
05:15 AM - 05:20 AM	52.9	58.1	-5.2	7.0	-	48.9	52.9	-4.0
05:20 AM - 05:25 AM	49.5	57.8	-8.3	7.0	-	45.5	52.0	-6.5
05:25 AM - 05:30 AM	49.7	57.9	-8.2	7.0	-	45.7	52.8	-7.1
05:30 AM - 05:35 AM	52.3	58.3	-6.0	7.0	-	48.3	53.0	-4.7
05:35 AM - 05:40 AM	50.1	58.0	-7.9	7.0	-	46.1	52.9	-6.8
05:40 AM - 05:45 AM	50.4	57.8	-7.4	7.0	-	46.4	52.7	-6.3
05:45 AM - 05:50 AM	52.4	57.8	-5.4	7.0	-	48.4	52.4	-4.0
05:50 AM - 05:55 AM	52.2	57.5	-5.3	7.0	-	48.2	52.5	-4.3
05:55 AM - 06:00 AM	53.7	58.0	-4.3	7.0	-	49.7	52.3	-2.6
06:00 AM - 07:00 AM	56.3	57.4	-1.1	7.0	49.3	-	52.0	-2.7
07:00 AM - 08:00 AM	61.8	55.5	6.3	1.5	60.3	-	49.9	10.4
08:00 AM - 09:00 AM	64.8	54.9	9.9	0.5	64.3	-	49.0	15.3
09:00 AM - 10:00 AM	63.0	54.0	9.0	0.5	62.5	-	47.6	14.9
10:00 AM - 11:00 AM	61.2	53.9	7.3	1.0	60.2	-	42.8	17.4
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	53.9	6.6	1.0	59.5	-	41.4	18.1
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-12 วันที่ตรวจวัด 17-18 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847725-1

Sample No. 23129815-13
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:00 PM - 01:00 PM	60.3	55.6	4.7	1.5	58.8	-	43.6	15.2
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	55.1	5.3	1.5	58.9	-	41.6	17.3
02:00 PM - 03:00 PM	64.7	54.7	10.0	0.5	64.2	-	42.7	21.5
03:00 PM - 04:00 PM	60.8	54.9	5.9	1.5	59.3	-	41.8	17.5
04:00 PM - 05:00 PM	60.8	56.1	4.7	1.5	59.3	-	43.7	15.6
05:00 PM - 06:00 PM	59.5	55.0	4.5	1.5	58.0	-	43.4	14.6
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	52.1	11.2	0.5	62.8	-	40.9	21.9
07:00 PM - 08:00 PM	64.3	52.9	11.4	0.5	63.8	-	39.8	24.0
08:00 PM - 09:00 PM	62.8	53.3	9.5	0.5	62.3	-	40.3	22.0
09:00 PM - 10:00 PM	62.4	53.3	9.1	0.5	61.9	-	38.9	23.0
10:00 PM - 10:05 PM	64.1	49.6	14.5	0.0	-	67.1	36.0	31.1
10:05 PM - 10:10 PM	57.9	50.5	7.4	1.0	-	59.9	35.0	24.9
10:10 PM - 10:15 PM	59.4	46.7	12.7	0.0	-	62.4	36.8	25.6
10:15 PM - 10:20 PM	61.3	49.5	11.8	0.5	-	63.8	37.5	26.3
10:20 PM - 10:25 PM	58.7	52.2	6.5	1.0	-	60.7	37.3	23.4
10:25 PM - 10:30 PM	57.1	50.0	7.1	1.0	-	59.1	33.5	25.6
10:30 PM - 10:35 PM	57.3	50.1	7.2	1.0	-	59.3	35.3	24.0
10:35 PM - 10:40 PM	57.3	48.6	8.7	0.5	-	59.8	36.8	23.0
10:40 PM - 10:45 PM	58.5	53.8	4.7	1.5	-	60.0	37.9	22.1
10:45 PM - 10:50 PM	58.5	55.3	3.2	3.0	-	58.5	36.4	22.1
10:50 PM - 10:55 PM	57.2	49.7	7.5	0.5	-	59.7	34.5	25.2
10:55 PM - 11:00 PM	57.1	53.4	3.7	2.0	-	58.1	36.9	21.2
11:00 PM - 11:05 PM	57.7	50.0	7.7	0.5	-	60.2	39.4	20.8
11:05 PM - 11:10 PM	64.7	49.0	15.7	0.0	-	67.7	39.0	28.7
11:10 PM - 11:15 PM	59.2	48.3	10.9	0.5	-	61.7	35.0	26.7
11:15 PM - 11:20 PM	59.1	48.6	10.5	0.5	-	61.6	34.3	27.3
11:20 PM - 11:25 PM	59.7	46.1	13.6	0.0	-	62.7	35.2	27.5
11:25 PM - 11:30 PM	58.2	53.1	5.1	1.5	-	59.7	37.1	22.6
11:30 PM - 11:35 PM	57.8	51.5	6.3	1.5	-	59.3	35.5	23.8
11:35 PM - 11:40 PM	57.5	48.7	8.8	0.5	-	60.0	37.3	22.7
11:40 PM - 11:45 PM	55.3	52.5	2.8	3.0	-	55.3	37.2	18.1
11:45 PM - 11:50 PM	54.7	48.3	6.4	1.5	-	56.2	35.6	20.6
11:50 PM - 11:55 PM	55.1	46.6	8.5	0.5	-	57.6	34.8	22.8
11:55 PM - 12:00 AM	56.0	48.3	7.7	0.5	-	58.5	39.7	18.8
12:00 AM - 12:05 AM	56.6	48.8	7.8	0.5	-	59.1	37.0	22.1
12:05 AM - 12:10 AM	58.5	51.5	7.0	1.0	-	60.5	39.3	21.2
12:10 AM - 12:15 AM	57.5	50.7	6.8	1.0	-	59.5	38.6	20.9
12:15 AM - 12:20 AM	54.6	47.5	7.1	1.0	-	56.6	37.1	19.5
12:20 AM - 12:25 AM	57.1	56.4	0.7	7.0	-	53.1	38.3	14.8
12:25 AM - 12:30 AM	55.5	45.2	10.3	0.5	-	58.0	35.9	22.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847725-1

Sample No. 23129815-13
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	58.0	46.8	11.2	0.5	-	60.5	33.9	26.6
12:35 AM - 12:40 AM	56.7	51.0	5.7	1.5	-	58.2	35.8	22.4
12:40 AM - 12:45 AM	54.2	52.9	1.3	7.0	-	50.2	39.4	10.8
12:45 AM - 12:50 AM	51.6	51.9	-0.3	7.0	-	47.6	37.9	9.7
12:50 AM - 12:55 AM	55.0	46.2	8.8	0.5	-	57.5	37.4	20.1
12:55 AM - 01:00 AM	53.7	49.7	4.0	2.0	-	54.7	37.3	17.4
01:00 AM - 01:05 AM	52.9	50.8	2.1	4.5	-	51.4	38.2	13.2
01:05 AM - 01:10 AM	53.9	55.8	-1.9	7.0	-	49.9	38.0	11.9
01:10 AM - 01:15 AM	54.5	50.8	3.7	2.0	-	55.5	37.8	17.7
01:15 AM - 01:20 AM	56.4	47.5	8.9	0.5	-	58.9	36.5	22.4
01:20 AM - 01:25 AM	60.7	51.1	9.6	0.5	-	63.2	40.1	23.1
01:25 AM - 01:30 AM	56.1	53.0	3.1	3.0	-	56.1	41.4	14.7
01:30 AM - 01:35 AM	51.3	49.9	1.4	7.0	-	47.3	36.1	11.2
01:35 AM - 01:40 AM	63.4	48.0	15.4	0.0	-	66.4	37.8	28.6
01:40 AM - 01:45 AM	56.6	47.6	9.0	0.5	-	59.1	36.1	23.0
01:45 AM - 01:50 AM	54.1	53.5	0.6	7.0	-	50.1	38.8	11.3
01:50 AM - 01:55 AM	51.9	47.6	4.3	2.0	-	52.9	39.8	13.1
01:55 AM - 02:00 AM	55.3	47.9	7.4	1.0	-	57.3	39.3	18.0
02:00 AM - 02:05 AM	47.7	67.4	-19.7	7.0	-	43.7	41.6	2.1
02:05 AM - 02:10 AM	60.8	48.2	12.6	0.0	-	63.8	39.1	24.7
02:10 AM - 02:15 AM	65.3	49.7	15.6	0.0	-	68.3	40.9	27.4
02:15 AM - 02:20 AM	57.1	50.8	6.3	1.5	-	58.6	40.4	18.2
02:20 AM - 02:25 AM	54.3	51.5	2.8	3.0	-	54.3	42.2	12.1
02:25 AM - 02:30 AM	55.7	53.3	2.4	4.5	-	54.2	43.9	10.3
02:30 AM - 02:35 AM	55.8	50.5	5.3	1.5	-	57.3	42.8	14.5
02:35 AM - 02:40 AM	55.0	48.8	6.2	1.5	-	56.5	40.9	15.6
02:40 AM - 02:45 AM	56.7	52.7	4.0	2.0	-	57.7	41.9	15.8
02:45 AM - 02:50 AM	57.3	51.2	6.1	1.5	-	58.8	42.7	16.1
02:50 AM - 02:55 AM	54.8	51.2	3.6	2.0	-	55.8	41.1	14.7
02:55 AM - 03:00 AM	62.4	53.0	9.4	0.5	-	64.9	41.1	23.8
03:00 AM - 03:05 AM	50.0	51.6	-1.6	7.0	-	46.0	41.6	4.4
03:05 AM - 03:10 AM	52.2	53.2	-1.0	7.0	-	48.2	43.3	4.9
03:10 AM - 03:15 AM	54.4	51.6	2.8	3.0	-	54.4	42.9	11.5
03:15 AM - 03:20 AM	53.7	48.3	5.4	1.5	-	55.2	42.6	12.6
03:20 AM - 03:25 AM	53.9	50.1	3.8	2.0	-	54.9	43.4	11.5
03:25 AM - 03:30 AM	53.0	53.5	-0.5	7.0	-	49.0	44.5	4.5
03:30 AM - 03:35 AM	51.7	59.3	-7.6	7.0	-	47.7	43.9	3.8
03:35 AM - 03:40 AM	53.0	55.5	-2.5	7.0	-	49.0	44.2	4.8
03:40 AM - 03:45 AM	50.1	48.9	1.2	7.0	-	46.1	43.7	2.4
03:45 AM - 03:50 AM	49.0	48.3	0.7	7.0	-	45.0	43.6	1.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Comoany
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847725-1

Sample No. 23129815-13
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	50.2	48.2	2.0	4.5	-	48.7	43.3	5.4
03:55 AM - 04:00 AM	48.2	54.1	-5.9	7.0	-	44.2	43.0	1.2
04:00 AM - 04:05 AM	54.4	52.6	1.8	4.5	-	52.9	43.6	9.3
04:05 AM - 04:10 AM	57.4	48.4	9.0	0.5	-	59.9	43.4	16.5
04:10 AM - 04:15 AM	48.9	48.1	0.8	7.0	-	44.9	43.1	1.8
04:15 AM - 04:20 AM	48.9	47.9	1.0	7.0	-	44.9	42.9	2.0
04:20 AM - 04:25 AM	48.1	47.4	0.7	7.0	-	44.1	42.2	1.9
04:25 AM - 04:30 AM	45.5	48.6	-3.1	7.0	-	41.5	43.2	-1.7
04:30 AM - 04:35 AM	53.2	48.3	4.9	1.5	-	54.7	42.7	12.0
04:35 AM - 04:40 AM	52.8	50.9	1.9	4.5	-	51.3	43.5	7.8
04:40 AM - 04:45 AM	47.5	53.3	-5.8	7.0	-	43.5	42.8	0.7
04:45 AM - 04:50 AM	44.7	48.8	-4.1	7.0	-	40.7	43.1	-2.4
04:50 AM - 04:55 AM	47.7	48.5	-0.8	7.0	-	43.7	43.2	0.5
04:55 AM - 05:00 AM	46.9	49.1	-2.2	7.0	-	42.9	44.0	-1.1
05:00 AM - 05:05 AM	53.4	48.0	5.4	1.5	-	54.9	42.7	12.2
05:05 AM - 05:10 AM	50.8	48.0	2.8	3.0	-	50.8	42.8	8.0
05:10 AM - 05:15 AM	46.2	49.3	-3.1	7.0	-	42.2	43.0	-0.8
05:15 AM - 05:20 AM	50.1	49.7	0.4	7.0	-	46.1	42.9	3.2
05:20 AM - 05:25 AM	47.5	50.5	-3.0	7.0	-	43.5	43.0	0.5
05:25 AM - 05:30 AM	51.4	51.5	-0.1	7.0	-	47.4	44.0	3.4
05:30 AM - 05:35 AM	44.3	53.2	-8.9	7.0	-	40.3	45.2	-4.9
05:35 AM - 05:40 AM	48.7	53.1	-4.4	7.0	-	44.7	44.8	-0.1
05:40 AM - 05:45 AM	44.1	53.7	-9.6	7.0	-	40.1	45.5	-5.4
05:45 AM - 05:50 AM	47.7	53.9	-6.2	7.0	-	43.7	45.8	-2.1
05:50 AM - 05:55 AM	48.0	53.1	-5.1	7.0	-	44.0	45.5	-1.5
05:55 AM - 06:00 AM	52.2	54.6	-2.4	7.0	-	48.2	47.0	1.2
06:00 AM - 07:00 AM	52.2	57.8	-5.6	7.0	45.2	-	52.4	-7.2
07:00 AM - 08:00 AM	60.9	57.9	3.0	3.0	57.9	-	52.5	5.4
08:00 AM - 09:00 AM	63.8	55.1	8.7	0.5	63.3	-	47.0	16.3
09:00 AM - 10:00 AM	60.8	54.7	6.1	1.5	59.3	-	48.2	11.1
10:00 AM - 11:00 AM	60.3	57.9	2.4	4.5	55.8	-	51.7	4.1
11:00 AM - 12:00 PM	59.9	55.7	4.2	2.0	57.9	-	47.3	10.6
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-13 วันที่ตรวจวัด 18-19 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847726-1

Sample No. 23129815-14
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:00 PM - 01:00 PM	61.9	54.2	7.7	0.5	61.4	-	44.0	17.4
01:00 PM - 02:00 PM	60.8	52.1	8.7	0.5	60.3	-	42.5	17.8
02:00 PM - 03:00 PM	61.5	57.0	4.5	1.5	60.0	-	45.3	14.7
03:00 PM - 04:00 PM	61.7	53.2	8.5	0.5	61.2	-	44.8	16.4
04:00 PM - 05:00 PM	61.2	51.9	9.3	0.5	60.7	-	42.3	18.4
05:00 PM - 06:00 PM	60.9	51.6	9.3	0.5	60.4	-	41.8	18.6
06:00 PM - 07:00 PM	63.7	51.3	12.4	0.5	63.2	-	40.5	22.7
07:00 PM - 08:00 PM	62.4	51.2	11.2	0.5	61.9	-	40.7	21.2
08:00 PM - 09:00 PM	61.9	51.4	10.5	0.5	61.4	-	39.3	22.1
09:00 PM - 10:00 PM	59.5	49.3	10.2	0.5	59.0	-	41.8	17.2
10:00 PM - 10:05 PM	58.9	49.3	9.6	0.5	-	61.4	43.3	18.1
10:05 PM - 10:10 PM	58.1	50.0	8.1	0.5	-	60.6	43.2	17.4
10:10 PM - 10:15 PM	59.5	49.3	10.2	0.5	-	62.0	43.1	18.9
10:15 PM - 10:20 PM	60.1	48.9	11.2	0.5	-	62.6	43.1	19.5
10:20 PM - 10:25 PM	56.4	47.4	9.0	0.5	-	58.9	43.2	15.7
10:25 PM - 10:30 PM	63.9	49.4	14.5	0.0	-	66.9	43.2	23.7
10:30 PM - 10:35 PM	58.3	49.8	8.5	0.5	-	60.8	42.8	18.0
10:35 PM - 10:40 PM	56.6	48.2	8.4	0.5	-	59.1	43.0	16.1
10:40 PM - 10:45 PM	60.5	48.3	12.2	0.5	-	63.0	43.3	19.7
10:45 PM - 10:50 PM	54.9	48.2	6.7	1.0	-	56.9	43.0	13.9
10:50 PM - 10:55 PM	56.6	47.0	9.6	0.5	-	59.1	42.0	17.1
10:55 PM - 11:00 PM	59.2	47.1	12.1	0.5	-	61.7	42.5	19.2
11:00 PM - 11:05 PM	58.4	52.7	5.7	1.5	-	59.9	43.0	16.9
11:05 PM - 11:10 PM	56.1	49.0	7.1	1.0	-	58.1	42.3	15.8
11:10 PM - 11:15 PM	53.7	49.0	4.7	1.5	-	55.2	42.4	12.8
11:15 PM - 11:20 PM	56.9	49.8	7.1	1.0	-	58.9	42.4	16.5
11:20 PM - 11:25 PM	54.4	48.9	5.5	1.5	-	55.9	42.0	13.9
11:25 PM - 11:30 PM	58.8	46.6	12.2	0.5	-	61.3	41.9	19.4
11:30 PM - 11:35 PM	57.2	46.0	11.2	0.5	-	59.7	39.7	20.0
11:35 PM - 11:40 PM	59.3	47.7	11.6	0.5	-	61.8	39.5	22.3
11:40 PM - 11:45 PM	57.8	48.4	9.4	0.5	-	60.3	39.0	21.3
11:45 PM - 11:50 PM	58.5	50.3	8.2	0.5	-	61.0	39.0	22.0
11:50 PM - 11:55 PM	54.8	47.4	7.4	1.0	-	56.8	38.7	18.1
11:55 PM - 12:00 AM	61.2	46.0	15.2	0.0	-	64.2	38.7	25.5
12:00 AM - 12:05 AM	46.9	51.3	-4.4	7.0	-	42.9	38.4	4.5
12:05 AM - 12:10 AM	54.8	44.7	10.1	0.5	-	57.3	38.0	19.3
12:10 AM - 12:15 AM	57.8	44.9	12.9	0.0	-	60.8	38.2	22.6
12:15 AM - 12:20 AM	56.2	42.7	13.5	0.0	-	59.2	37.8	21.4
12:20 AM - 12:25 AM	67.2	42.4	24.8	0.0	-	70.2	37.8	32.4
12:25 AM - 12:30 AM	54.3	41.9	12.4	0.5	-	56.8	37.4	19.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847726-1

Sample No. 23129815-14
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:30 AM - 12:35 AM	50.6	43.4	7.2	1.0	-	52.6	37.8	14.8
12:35 AM - 12:40 AM	53.8	44.8	9.0	0.5	-	56.3	37.8	18.5
12:40 AM - 12:45 AM	55.5	44.4	11.1	0.5	-	58.0	37.9	20.1
12:45 AM - 12:50 AM	56.1	44.0	12.1	0.5	-	58.6	38.1	20.5
12:50 AM - 12:55 AM	67.6	44.0	23.6	0.0	-	70.6	37.7	32.9
12:55 AM - 01:00 AM	51.7	42.9	8.8	0.5	-	54.2	38.0	16.2
01:00 AM - 01:05 AM	63.3	43.7	19.6	0.0	-	66.3	38.1	28.2
01:05 AM - 01:10 AM	54.3	44.1	10.2	0.5	-	56.8	38.6	18.2
01:10 AM - 01:15 AM	57.9	43.1	14.8	0.0	-	60.9	38.3	22.6
01:15 AM - 01:20 AM	53.5	44.4	9.1	0.5	-	56.0	38.3	17.7
01:20 AM - 01:25 AM	54.4	46.7	7.7	0.5	-	56.9	38.2	18.7
01:25 AM - 01:30 AM	50.4	47.3	3.1	3.0	-	50.4	38.1	12.3
01:30 AM - 01:35 AM	57.2	44.5	12.7	0.0	-	60.2	38.4	21.8
01:35 AM - 01:40 AM	52.2	43.8	8.4	0.5	-	54.7	38.2	16.5
01:40 AM - 01:45 AM	52.3	44.5	7.8	0.5	-	54.8	38.9	15.9
01:45 AM - 01:50 AM	52.3	50.4	1.9	4.5	-	50.8	38.9	11.9
01:50 AM - 01:55 AM	53.5	43.0	10.5	0.5	-	56.0	38.7	17.3
01:55 AM - 02:00 AM	49.7	47.3	2.4	4.5	-	48.2	38.8	9.4
02:00 AM - 02:05 AM	50.1	45.4	4.7	1.5	-	51.6	38.9	12.7
02:05 AM - 02:10 AM	52.4	44.7	7.7	0.5	-	54.9	38.6	16.3
02:10 AM - 02:15 AM	47.7	47.6	0.1	7.0	-	43.7	39.1	4.6
02:15 AM - 02:20 AM	54.4	46.0	8.4	0.5	-	56.9	39.0	17.9
02:20 AM - 02:25 AM	43.7	47.2	-3.5	7.0	-	39.7	38.8	0.9
02:25 AM - 02:30 AM	57.0	47.2	9.8	0.5	-	59.5	38.7	20.8
02:30 AM - 02:35 AM	51.2	49.5	1.7	4.5	-	49.7	41.8	7.9
02:35 AM - 02:40 AM	48.3	48.8	-0.5	7.0	-	44.3	42.7	1.6
02:40 AM - 02:45 AM	52.4	49.2	3.2	3.0	-	52.4	43.4	9.0
02:45 AM - 02:50 AM	52.4	49.7	2.7	3.0	-	52.4	43.3	9.1
02:50 AM - 02:55 AM	52.9	51.8	1.1	7.0	-	48.9	44.2	4.7
02:55 AM - 03:00 AM	52.8	52.0	0.8	7.0	-	48.8	45.2	3.6
03:00 AM - 03:05 AM	51.4	51.4	0.0	7.0	-	47.4	44.6	2.8
03:05 AM - 03:10 AM	57.7	53.2	4.5	1.5	-	59.2	45.5	13.7
03:10 AM - 03:15 AM	49.3	52.5	-3.2	7.0	-	45.3	46.0	-0.7
03:15 AM - 03:20 AM	48.8	52.3	-3.5	7.0	-	44.8	45.3	-0.5
03:20 AM - 03:25 AM	44.0	53.2	-9.2	7.0	-	40.0	46.5	-6.5
03:25 AM - 03:30 AM	45.7	53.9	-8.2	7.0	-	41.7	46.8	-5.1
03:30 AM - 03:35 AM	48.4	53.7	-5.3	7.0	-	44.4	46.7	-2.3
03:35 AM - 03:40 AM	51.9	54.0	-2.1	7.0	-	47.9	47.3	0.6
03:40 AM - 03:45 AM	51.8	54.6	-2.8	7.0	-	47.8	47.7	0.1
03:45 AM - 03:50 AM	52.2	54.5	-2.3	7.0	-	48.2	47.9	0.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847726-1

Sample No. 23129815-14
Parameter เสียงรบกวน
Location N2 (หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า) (GPS 47P 0726181,1406270)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296516

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:50 AM - 03:55 AM	45.9	55.4	-9.5	7.0	-	41.9	48.6	-6.7
03:55 AM - 04:00 AM	48.3	55.6	-7.3	7.0	-	44.3	48.7	-4.4
04:00 AM - 04:05 AM	50.2	58.8	-8.6	7.0	-	46.2	49.3	-3.1
04:05 AM - 04:10 AM	53.0	56.6	-3.6	7.0	-	49.0	49.9	-0.9
04:10 AM - 04:15 AM	43.9	56.2	-12.3	7.0	-	39.9	49.8	-9.9
04:15 AM - 04:20 AM	46.4	57.7	-11.3	7.0	-	42.4	50.9	-8.5
04:20 AM - 04:25 AM	50.4	58.2	-7.8	7.0	-	46.4	51.4	-5.0
04:25 AM - 04:30 AM	54.6	63.3	-8.7	7.0	-	50.6	51.3	-0.7
04:30 AM - 04:35 AM	45.8	63.8	-18.0	7.0	-	41.8	50.9	-9.1
04:35 AM - 04:40 AM	52.4	56.1	-3.7	7.0	-	48.4	49.6	-1.2
04:40 AM - 04:45 AM	50.6	56.0	-5.4	7.0	-	46.6	46.8	-0.2
04:45 AM - 04:50 AM	52.1	59.0	-6.9	7.0	-	48.1	45.3	2.8
04:50 AM - 04:55 AM	47.6	52.7	-5.1	7.0	-	43.6	44.4	-0.8
04:55 AM - 05:00 AM	44.4	54.4	-10.0	7.0	-	40.4	44.2	-3.8
05:00 AM - 05:05 AM	43.8	53.6	-9.8	7.0	-	39.8	45.2	-5.4
05:05 AM - 05:10 AM	50.2	58.5	-8.3	7.0	-	46.2	45.2	1.0
05:10 AM - 05:15 AM	49.8	57.4	-7.6	7.0	-	45.8	44.3	1.5
05:15 AM - 05:20 AM	52.7	58.1	-5.4	7.0	-	48.7	44.6	4.1
05:20 AM - 05:25 AM	49.5	58.9	-9.4	7.0	-	45.5	45.5	0.0
05:25 AM - 05:30 AM	45.3	54.7	-9.4	7.0	-	41.3	43.5	-2.2
05:30 AM - 05:35 AM	45.5	55.6	-10.1	7.0	-	41.5	44.9	-3.4
05:35 AM - 05:40 AM	44.5	53.0	-8.5	7.0	-	40.5	45.5	-5.0
05:40 AM - 05:45 AM	44.3	54.2	-9.9	7.0	-	40.3	46.2	-5.9
05:45 AM - 05:50 AM	50.9	55.4	-4.5	7.0	-	46.9	46.7	0.2
05:50 AM - 05:55 AM	52.6	54.7	-2.1	7.0	-	48.6	46.7	1.9
05:55 AM - 06:00 AM	55.1	57.3	-2.2	7.0	-	51.1	46.1	5.0
06:00 AM - 07:00 AM	55.4	53.2	2.2	4.5	50.9	-	44.4	6.5
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	54.9	6.5	1.0	60.4	-	46.9	13.5
08:00 AM - 09:00 AM	65.5	52.2	13.3	0.0	65.5	-	41.5	24.0
09:00 AM - 10:00 AM	63.1	51.2	11.9	0.5	62.6	-	42.5	20.1
10:00 AM - 11:00 AM	60.0	51.6	8.4	0.5	59.5	-	40.7	18.8
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	52.6	7.9	0.5	60.0	-	41.6	18.4
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสียงทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-14 วันที่ตรวจวัด 19-20 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847727-1

Sample No. 23129815-15
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
09:00 AM - 10:00 AM	50.1	52.3	-2.2	7.0	43.1	-	47.6	-4.5
10:00 AM - 11:00 AM	51.2	54.4	-3.2	7.0	44.2	-	46.4	-2.2
11:00 AM - 12:00 PM	59.5	52.5	7.0	1.0	58.5	-	44.6	13.9
12:00 PM - 01:00 PM	50.2	58.2	-8.0	7.0	43.2	-	44.3	-1.1
01:00 PM - 02:00 PM	54.6	47.7	6.9	1.0	53.6	-	42.3	11.3
02:00 PM - 03:00 PM	51.4	47.5	3.9	2.0	49.4	-	40.3	9.1
03:00 PM - 04:00 PM	48.6	50.6	-2.0	7.0	41.6	-	44.0	-2.4
04:00 PM - 05:00 PM	49.8	54.4	-4.6	7.0	42.8	-	44.6	-1.8
05:00 PM - 06:00 PM	55.9	55.0	0.9	7.0	48.9	-	47.0	1.9
06:00 PM - 07:00 PM	55.8	53.2	2.6	3.0	52.8	-	50.1	2.7
07:00 PM - 08:00 PM	53.6	51.9	1.7	4.5	49.1	-	48.1	1.0
08:00 PM - 09:00 PM	50.5	53.7	-3.2	7.0	43.5	-	50.5	-7.0
09:00 PM - 10:00 PM	49.3	52.5	-3.2	7.0	42.3	-	50.0	-7.7
10:00 PM - 10:05 PM	47.1	52.2	-5.1	7.0	-	43.1	50.0	-6.9
10:05 PM - 10:10 PM	46.6	52.6	-6.0	7.0	-	42.6	49.3	-6.7
10:10 PM - 10:15 PM	47.4	52.0	-4.6	7.0	-	43.4	49.1	-5.7
10:15 PM - 10:20 PM	47.1	51.1	-4.0	7.0	-	43.1	48.8	-5.7
10:20 PM - 10:25 PM	47.2	52.4	-5.2	7.0	-	43.2	50.1	-6.9
10:25 PM - 10:30 PM	47.9	51.4	-3.5	7.0	-	43.9	48.2	-4.3
10:30 PM - 10:35 PM	47.7	49.6	-1.9	7.0	-	43.7	46.5	-2.8
10:35 PM - 10:40 PM	48.1	51.0	-2.9	7.0	-	44.1	47.4	-3.3
10:40 PM - 10:45 PM	47.9	51.2	-3.3	7.0	-	43.9	48.4	-4.5
10:45 PM - 10:50 PM	47.4	50.3	-2.9	7.0	-	43.4	48.2	-4.8
10:50 PM - 10:55 PM	46.6	50.2	-3.6	7.0	-	42.6	47.7	-5.1
10:55 PM - 11:00 PM	47.8	49.7	-1.9	7.0	-	43.8	47.6	-3.8
11:00 PM - 11:05 PM	48.6	49.8	-1.2	7.0	-	44.6	47.6	-3.0
11:05 PM - 11:10 PM	48.5	49.4	-0.9	7.0	-	44.5	47.2	-2.7
11:10 PM - 11:15 PM	47.6	49.7	-2.1	7.0	-	43.6	47.5	-3.9
11:15 PM - 11:20 PM	47.6	50.2	-2.6	7.0	-	43.6	48.2	-4.6
11:20 PM - 11:25 PM	49.2	52.1	-2.9	7.0	-	45.2	47.5	-2.3
11:25 PM - 11:30 PM	49.4	48.2	1.2	7.0	-	45.4	45.1	0.3
11:30 PM - 11:35 PM	49.7	50.7	-1.0	7.0	-	45.7	46.9	-1.2
11:35 PM - 11:40 PM	50.0	52.5	-2.5	7.0	-	46.0	50.6	-4.6
11:40 PM - 11:45 PM	51.0	51.3	-0.3	7.0	-	47.0	49.4	-2.4
11:45 PM - 11:50 PM	49.5	51.6	-2.1	7.0	-	45.5	49.5	-4.0
11:50 PM - 11:55 PM	49.6	52.2	-2.6	7.0	-	45.6	49.8	-4.2
11:55 PM - 12:00 AM	54.0	51.8	2.2	4.5	-	52.5	49.9	2.6
12:00 AM - 12:05 AM	48.4	51.2	-2.8	7.0	-	44.4	49.2	-4.8
12:05 AM - 12:10 AM	49.0	51.4	-2.4	7.0	-	45.0	49.2	-4.2
12:10 AM - 12:15 AM	50.5	52.9	-2.4	7.0	-	46.5	47.8	-1.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847727-1

Sample No. 23129815-15
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:15 AM - 12:20 AM	49.4	50.5	-1.1	7.0	-	45.4	47.5	-2.1
12:20 AM - 12:25 AM	49.0	48.6	0.4	7.0	-	45.0	44.8	0.2
12:25 AM - 12:30 AM	47.7	47.6	0.1	7.0	-	43.7	43.8	-0.1
12:30 AM - 12:35 AM	49.0	45.3	3.7	2.0	-	50.0	43.3	6.7
12:35 AM - 12:40 AM	50.0	46.0	4.0	2.0	-	51.0	44.0	7.0
12:40 AM - 12:45 AM	51.1	47.8	3.3	3.0	-	51.1	44.0	7.1
12:45 AM - 12:50 AM	52.1	46.2	5.9	1.5	-	53.6	44.5	9.1
12:50 AM - 12:55 AM	51.8	45.1	6.7	1.0	-	53.8	43.4	10.4
12:55 AM - 01:00 AM	51.6	44.2	7.4	1.0	-	53.6	42.8	10.8
01:00 AM - 01:05 AM	51.3	45.0	6.3	1.5	-	52.8	43.4	9.4
01:05 AM - 01:10 AM	50.8	44.5	6.3	1.5	-	52.3	43.5	8.8
01:10 AM - 01:15 AM	52.1	48.9	3.2	3.0	-	52.1	44.0	8.1
01:15 AM - 01:20 AM	51.4	50.3	1.1	7.0	-	47.4	44.4	3.0
01:20 AM - 01:25 AM	50.4	51.4	-1.0	7.0	-	46.4	48.9	-2.5
01:25 AM - 01:30 AM	50.3	51.6	-1.3	7.0	-	46.3	48.5	-2.2
01:30 AM - 01:35 AM	50.6	51.3	-0.7	7.0	-	46.6	47.5	-0.9
01:35 AM - 01:40 AM	51.2	50.6	0.6	7.0	-	47.2	44.5	2.7
01:40 AM - 01:45 AM	51.3	50.8	0.5	7.0	-	47.3	45.5	1.8
01:45 AM - 01:50 AM	50.6	50.9	-0.3	7.0	-	46.6	45.1	1.5
01:50 AM - 01:55 AM	50.8	51.1	-0.3	7.0	-	46.8	44.6	2.2
01:55 AM - 02:00 AM	49.7	52.1	-2.4	7.0	-	45.7	45.7	0.0
02:00 AM - 02:05 AM	49.8	55.5	-5.7	7.0	-	45.8	46.1	-0.3
02:05 AM - 02:10 AM	49.8	57.4	-7.6	7.0	-	45.8	48.5	-2.7
02:10 AM - 02:15 AM	49.7	58.8	-9.1	7.0	-	45.7	47.2	-1.5
02:15 AM - 02:20 AM	50.8	59.2	-8.4	7.0	-	46.8	49.3	-2.5
02:20 AM - 02:25 AM	51.4	56.8	-5.4	7.0	-	47.4	47.1	0.3
02:25 AM - 02:30 AM	51.2	57.3	-6.1	7.0	-	47.2	44.0	3.2
02:30 AM - 02:35 AM	50.7	55.1	-4.4	7.0	-	46.7	43.2	3.5
02:35 AM - 02:40 AM	51.0	55.8	-4.8	7.0	-	47.0	43.7	3.3
02:40 AM - 02:45 AM	51.4	56.8	-5.4	7.0	-	47.4	45.8	1.6
02:45 AM - 02:50 AM	51.7	50.0	1.7	4.5	-	50.2	43.3	6.9
02:50 AM - 02:55 AM	51.7	46.0	5.7	1.5	-	53.2	42.8	10.4
02:55 AM - 03:00 AM	51.7	46.5	5.2	1.5	-	53.2	43.4	9.8
03:00 AM - 03:05 AM	51.5	45.2	6.3	1.5	-	53.0	43.3	9.7
03:05 AM - 03:10 AM	52.1	48.0	4.1	2.0	-	53.1	43.7	9.4
03:10 AM - 03:15 AM	51.0	47.0	4.0	2.0	-	52.0	42.9	9.1
03:15 AM - 03:20 AM	51.8	45.5	6.3	1.5	-	53.3	42.7	10.6
03:20 AM - 03:25 AM	52.1	49.2	2.9	3.0	-	52.1	43.0	9.1
03:25 AM - 03:30 AM	52.0	54.7	-2.7	7.0	-	48.0	42.3	5.7
03:30 AM - 03:35 AM	52.5	43.7	8.8	0.5	-	55.0	41.7	13.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847727-1

Sample No. 23129815-15
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))									
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:35 AM - 03:40 AM	53.0	44.0	9.0	0.5	-	55.5	42.8	12.7
03:40 AM - 03:45 AM	53.0	44.2	8.8	0.5	-	55.5	41.1	14.4
03:45 AM - 03:50 AM	54.4	43.2	11.2	0.5	-	56.9	40.8	16.1
03:50 AM - 03:55 AM	55.1	46.2	8.9	0.5	-	57.6	41.0	16.6
03:55 AM - 04:00 AM	55.9	47.7	8.2	0.5	-	58.4	40.5	17.9
04:00 AM - 04:05 AM	56.4	44.3	12.1	0.5	-	58.9	40.4	18.5
04:05 AM - 04:10 AM	56.7	42.2	14.5	0.0	-	59.7	39.5	20.2
04:10 AM - 04:15 AM	56.7	43.4	13.3	0.0	-	59.7	39.0	20.7
04:15 AM - 04:20 AM	55.7	43.2	12.5	0.0	-	58.7	40.0	18.7
04:20 AM - 04:25 AM	55.8	44.2	11.6	0.5	-	58.3	40.9	17.4
04:25 AM - 04:30 AM	56.5	44.5	12.0	0.5	-	59.0	40.9	18.1
04:30 AM - 04:35 AM	57.1	43.7	13.4	0.0	-	60.1	41.1	19.0
04:35 AM - 04:40 AM	58.7	46.3	12.4	0.5	-	61.2	41.0	20.2
04:40 AM - 04:45 AM	58.7	47.0	11.7	0.5	-	61.2	42.1	19.1
04:45 AM - 04:50 AM	59.4	43.8	15.6	0.0	-	62.4	40.5	21.9
04:50 AM - 04:55 AM	59.8	45.5	14.3	0.0	-	62.8	41.0	21.8
04:55 AM - 05:00 AM	60.0	44.2	15.8	0.0	-	63.0	41.2	21.8
05:00 AM - 05:05 AM	60.2	44.9	15.3	0.0	-	63.2	42.1	21.1
05:05 AM - 05:10 AM	59.9	47.5	12.4	0.5	-	62.4	43.4	19.0
05:10 AM - 05:15 AM	60.8	47.9	12.9	0.0	-	63.8	42.7	21.1
05:15 AM - 05:20 AM	61.2	47.1	14.1	0.0	-	64.2	42.9	21.3
05:20 AM - 05:25 AM	61.5	45.7	15.8	0.0	-	64.5	42.0	22.5
05:25 AM - 05:30 AM	61.7	46.7	15.0	0.0	-	64.7	42.0	22.7
05:30 AM - 05:35 AM	61.8	48.0	13.8	0.0	-	64.8	44.2	20.6
05:35 AM - 05:40 AM	61.8	47.0	14.8	0.0	-	64.8	43.7	21.1
05:40 AM - 05:45 AM	61.7	54.3	7.4	1.0	-	63.7	46.8	16.9
05:45 AM - 05:50 AM	61.6	51.3	10.3	0.5	-	64.1	45.6	18.5
05:50 AM - 05:55 AM	61.5	53.8	7.7	0.5	-	64.0	46.1	17.9
05:55 AM - 06:00 AM	61.3	53.0	8.3	0.5	-	63.8	46.9	16.9
06:00 AM - 07:00 AM	60.1	53.2	6.9	1.0	59.1	-	48.8	10.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.3	54.2	4.1	2.0	56.3	-	50.4	5.9
08:00 AM - 09:00 AM	52.0	53.0	-1.0	7.0	45.0	-	48.5	-3.5
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-15 วันที่ตรวจวัด 13-14 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847728-1

Sample No. 23129815-16
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))									
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
09:00 AM - 10:00 AM	52.7	54.4	-1.7	7.0	45.7	-	49.0	-3.3
10:00 AM - 11:00 AM	49.7	52.0	-2.3	7.0	42.7	-	47.8	-5.1
11:00 AM - 12:00 PM	54.1	51.6	2.5	3.0	51.1	-	47.3	3.8
12:00 PM - 01:00 PM	46.2	56.2	-10.0	7.0	39.2	-	46.5	-7.3
01:00 PM - 02:00 PM	46.4	50.6	-4.2	7.0	39.4	-	45.2	-5.8
02:00 PM - 03:00 PM	47.1	50.5	-3.4	7.0	40.1	-	46.0	-5.9
03:00 PM - 04:00 PM	48.0	54.6	-6.6	7.0	41.0	-	48.7	-7.7
04:00 PM - 05:00 PM	50.7	53.4	-2.7	7.0	43.7	-	48.7	-5.0
05:00 PM - 06:00 PM	58.3	54.0	4.3	2.0	56.3	-	48.4	7.9
06:00 PM - 07:00 PM	57.2	52.8	4.4	2.0	55.2	-	47.8	7.4
07:00 PM - 08:00 PM	54.9	52.9	2.0	4.5	50.4	-	47.7	2.7
08:00 PM - 09:00 PM	51.8	50.9	0.9	7.0	44.8	-	45.9	-1.1
09:00 PM - 10:00 PM	51.6	48.6	3.0	3.0	48.6	-	45.2	3.4
10:00 PM - 10:05 PM	50.4	50.2	0.2	7.0	-	46.4	45.1	1.3
10:05 PM - 10:10 PM	49.7	47.4	2.3	4.5	-	48.2	44.8	3.4
10:10 PM - 10:15 PM	51.5	51.3	0.2	7.0	-	47.5	45.1	2.4
10:15 PM - 10:20 PM	51.7	48.4	3.3	3.0	-	51.7	44.7	7.0
10:20 PM - 10:25 PM	51.3	47.7	3.6	2.0	-	52.3	44.7	7.6
10:25 PM - 10:30 PM	54.7	47.1	7.6	0.5	-	57.2	44.2	13.0
10:30 PM - 10:35 PM	50.7	48.0	2.7	3.0	-	50.7	44.3	6.4
10:35 PM - 10:40 PM	51.1	48.1	3.0	3.0	-	51.1	44.3	6.8
10:40 PM - 10:45 PM	50.2	46.0	4.2	2.0	-	51.2	43.5	7.7
10:45 PM - 10:50 PM	50.2	47.5	2.7	3.0	-	50.2	43.5	6.7
10:50 PM - 10:55 PM	49.2	48.7	0.5	7.0	-	45.2	43.6	1.6
10:55 PM - 11:00 PM	48.3	45.2	3.1	3.0	-	48.3	42.1	6.2
11:00 PM - 11:05 PM	49.5	46.2	3.3	3.0	-	49.5	43.1	6.4
11:05 PM - 11:10 PM	50.2	47.2	3.0	3.0	-	50.2	43.4	6.8
11:10 PM - 11:15 PM	51.2	46.2	5.0	1.5	-	52.7	43.3	9.4
11:15 PM - 11:20 PM	50.4	46.0	4.4	2.0	-	51.4	44.1	7.3
11:20 PM - 11:25 PM	49.2	45.9	3.3	3.0	-	49.2	43.4	5.8
11:25 PM - 11:30 PM	49.6	48.0	1.6	4.5	-	48.1	44.3	3.8
11:30 PM - 11:35 PM	49.6	46.7	2.9	3.0	-	49.6	44.3	5.3
11:35 PM - 11:40 PM	48.4	46.3	2.1	4.5	-	46.9	44.2	2.7
11:40 PM - 11:45 PM	48.6	48.5	0.1	7.0	-	44.6	44.5	0.1
11:45 PM - 11:50 PM	47.4	46.0	1.4	7.0	-	43.4	44.2	-0.8
11:50 PM - 11:55 PM	48.3	46.2	2.1	4.5	-	46.8	43.1	3.7
11:55 PM - 12:00 AM	48.2	47.5	0.7	7.0	-	44.2	44.2	0.0
12:00 AM - 12:05 AM	50.2	46.7	3.5	2.0	-	51.2	43.6	7.6
12:05 AM - 12:10 AM	49.0	44.9	4.1	2.0	-	50.0	42.8	7.2
12:10 AM - 12:15 AM	47.8	45.9	1.9	4.5	-	46.3	42.9	3.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847728-1

Sample No. 23129815-16
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))									
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:15 AM - 12:20 AM	46.5	43.8	2.7	3.0	-	46.5	42.2	4.3
12:20 AM - 12:25 AM	50.1	42.8	7.3	1.0	-	52.1	42.0	10.1
12:25 AM - 12:30 AM	50.2	45.6	4.6	1.5	-	51.7	43.0	8.7
12:30 AM - 12:35 AM	50.5	45.7	4.8	1.5	-	52.0	42.3	9.7
12:35 AM - 12:40 AM	51.3	44.8	6.5	1.0	-	53.3	42.4	10.9
12:40 AM - 12:45 AM	51.0	45.5	5.5	1.5	-	52.5	42.7	9.8
12:45 AM - 12:50 AM	50.0	47.3	2.7	3.0	-	50.0	42.6	7.4
12:50 AM - 12:55 AM	48.7	47.3	1.4	7.0	-	44.7	42.9	1.8
12:55 AM - 01:00 AM	48.5	48.9	-0.4	7.0	-	44.5	43.4	1.1
01:00 AM - 01:05 AM	49.5	47.8	1.7	4.5	-	48.0	44.7	3.3
01:05 AM - 01:10 AM	48.6	45.3	3.3	3.0	-	48.6	42.9	5.7
01:10 AM - 01:15 AM	48.4	47.0	1.4	7.0	-	44.4	43.5	0.9
01:15 AM - 01:20 AM	47.2	45.9	1.3	7.0	-	43.2	43.2	0.0
01:20 AM - 01:25 AM	47.0	44.4	2.6	3.0	-	47.0	41.6	5.4
01:25 AM - 01:30 AM	47.8	45.7	2.1	4.5	-	46.3	42.5	3.8
01:30 AM - 01:35 AM	48.4	45.8	2.6	3.0	-	48.4	42.8	5.6
01:35 AM - 01:40 AM	49.3	44.9	4.4	2.0	-	50.3	43.0	7.3
01:40 AM - 01:45 AM	49.7	45.2	4.5	1.5	-	51.2	43.2	8.0
01:45 AM - 01:50 AM	49.5	44.4	5.1	1.5	-	51.0	42.2	8.8
01:50 AM - 01:55 AM	50.6	44.2	6.4	1.5	-	52.1	42.0	10.1
01:55 AM - 02:00 AM	51.9	44.5	7.4	1.0	-	53.9	42.4	11.5
02:00 AM - 02:05 AM	51.3	44.5	6.8	1.0	-	53.3	42.3	11.0
02:05 AM - 02:10 AM	49.9	44.7	5.2	1.5	-	51.4	42.6	8.8
02:10 AM - 02:15 AM	48.5	44.1	4.4	2.0	-	49.5	42.3	7.2
02:15 AM - 02:20 AM	47.9	45.0	2.9	3.0	-	47.9	42.5	5.4
02:20 AM - 02:25 AM	47.3	44.3	3.0	3.0	-	47.3	42.5	4.8
02:25 AM - 02:30 AM	47.5	44.1	3.4	3.0	-	47.5	42.0	5.5
02:30 AM - 02:35 AM	47.1	45.1	2.0	4.5	-	45.6	42.6	3.0
02:35 AM - 02:40 AM	47.3	44.2	3.1	3.0	-	47.3	42.2	5.1
02:40 AM - 02:45 AM	47.9	43.6	4.3	2.0	-	48.9	42.2	6.7
02:45 AM - 02:50 AM	48.8	46.7	2.1	4.5	-	47.3	42.3	5.0
02:50 AM - 02:55 AM	49.5	43.7	5.8	1.5	-	51.0	42.3	8.7
02:55 AM - 03:00 AM	48.7	43.8	4.9	1.5	-	50.2	42.1	8.1
03:00 AM - 03:05 AM	47.3	45.5	1.8	4.5	-	45.8	42.5	3.3
03:05 AM - 03:10 AM	47.7	44.8	2.9	3.0	-	47.7	42.7	5.0
03:10 AM - 03:15 AM	48.6	44.9	3.7	2.0	-	49.6	41.7	7.9
03:15 AM - 03:20 AM	48.4	43.2	5.2	1.5	-	49.9	41.1	8.8
03:20 AM - 03:25 AM	48.4	42.2	6.2	1.5	-	49.9	40.8	9.1
03:25 AM - 03:30 AM	49.8	44.7	5.1	1.5	-	51.3	41.7	9.6
03:30 AM - 03:35 AM	49.8	45.6	4.2	2.0	-	50.8	42.5	8.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847728-1

Sample No. 23129815-16
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))									
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:35 AM - 03:40 AM	51.1	43.6	7.5	0.5	-	53.6	41.8	11.8
03:40 AM - 03:45 AM	51.9	43.5	8.4	0.5	-	54.4	42.2	12.2
03:45 AM - 03:50 AM	52.8	43.8	9.0	0.5	-	55.3	42.5	12.8
03:50 AM - 03:55 AM	53.9	45.2	8.7	0.5	-	56.4	42.4	14.0
03:55 AM - 04:00 AM	55.3	47.0	8.3	0.5	-	57.8	42.9	14.9
04:00 AM - 04:05 AM	56.0	46.6	9.4	0.5	-	58.5	43.3	15.2
04:05 AM - 04:10 AM	56.6	47.0	9.6	0.5	-	59.1	43.8	15.3
04:10 AM - 04:15 AM	56.6	46.9	9.7	0.5	-	59.1	43.0	16.1
04:15 AM - 04:20 AM	57.3	45.4	11.9	0.5	-	59.8	43.0	16.8
04:20 AM - 04:25 AM	57.1	45.7	11.4	0.5	-	59.6	43.8	15.8
04:25 AM - 04:30 AM	56.4	47.0	9.4	0.5	-	58.9	44.6	14.3
04:30 AM - 04:35 AM	56.4	47.2	9.2	0.5	-	58.9	44.2	14.7
04:35 AM - 04:40 AM	56.8	48.7	8.1	0.5	-	59.3	45.8	13.5
04:40 AM - 04:45 AM	57.5	48.3	9.2	0.5	-	60.0	45.8	14.2
04:45 AM - 04:50 AM	57.7	48.6	9.1	0.5	-	60.2	45.7	14.5
04:50 AM - 04:55 AM	57.9	48.6	9.3	0.5	-	60.4	46.6	13.8
04:55 AM - 05:00 AM	58.0	49.5	8.5	0.5	-	60.5	47.0	13.5
05:00 AM - 05:05 AM	58.4	59.8	-1.4	7.0	-	54.4	45.3	9.1
05:05 AM - 05:10 AM	58.6	48.2	10.4	0.5	-	61.1	45.4	15.7
05:10 AM - 05:15 AM	58.7	50.0	8.7	0.5	-	61.2	46.2	15.0
05:15 AM - 05:20 AM	58.9	48.5	10.4	0.5	-	61.4	45.7	15.7
05:20 AM - 05:25 AM	59.3	49.3	10.0	0.5	-	61.8	45.5	16.3
05:25 AM - 05:30 AM	59.3	48.8	10.5	0.5	-	61.8	45.6	16.2
05:30 AM - 05:35 AM	59.0	50.5	8.5	0.5	-	61.5	45.7	15.8
05:35 AM - 05:40 AM	59.3	50.0	9.3	0.5	-	61.8	46.3	15.5
05:40 AM - 05:45 AM	59.6	48.9	10.7	0.5	-	62.1	46.8	15.3
05:45 AM - 05:50 AM	59.1	58.2	0.9	7.0	-	55.1	47.0	8.1
05:50 AM - 05:55 AM	59.3	51.8	7.5	0.5	-	61.8	46.3	15.5
05:55 AM - 06:00 AM	61.4	51.4	10.0	0.5	-	63.9	47.3	16.6
06:00 AM - 07:00 AM	58.0	53.1	4.9	1.5	56.5	-	49.0	7.5
07:00 AM - 08:00 AM	60.5	53.7	6.8	1.0	59.5	-	50.0	9.5
08:00 AM - 09:00 AM	51.8	52.6	-0.8	7.0	44.8	-	47.9	-3.1
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-16 วันที่ตรวจวัด 14-15 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847729-1

Sample No. 23129815-17
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
09:00 AM - 10:00 AM	48.7	52.9	-4.2	7.0	41.7	-	46.5	-4.8
10:00 AM - 11:00 AM	52.3	52.0	0.3	7.0	45.3	-	47.1	-1.8
11:00 AM - 12:00 PM	59.8	52.8	7.0	1.0	58.8	-	47.8	11.0
12:00 PM - 01:00 PM	50.9	49.8	1.1	7.0	43.9	-	45.4	-1.5
01:00 PM - 02:00 PM	52.4	47.6	4.8	1.5	50.9	-	43.3	7.6
02:00 PM - 03:00 PM	54.3	50.0	4.3	2.0	52.3	-	42.4	9.9
03:00 PM - 04:00 PM	50.4	49.7	0.7	7.0	43.4	-	43.8	-0.4
04:00 PM - 05:00 PM	59.1	51.6	7.5	0.5	58.6	-	46.7	11.9
05:00 PM - 06:00 PM	63.2	64.8	-1.6	7.0	56.2	-	54.9	1.3
06:00 PM - 07:00 PM	56.0	63.8	-7.8	7.0	49.0	-	58.6	-9.6
07:00 PM - 08:00 PM	55.2	54.0	1.2	7.0	48.2	-	51.3	-3.1
08:00 PM - 09:00 PM	53.7	53.9	-0.2	7.0	46.7	-	50.9	-4.2
09:00 PM - 10:00 PM	52.7	53.3	-0.6	7.0	45.7	-	50.8	-5.1
10:00 PM - 10:05 PM	51.0	53.5	-2.5	7.0	-	47.0	50.5	-3.5
10:05 PM - 10:10 PM	50.7	54.7	-4.0	7.0	-	46.7	51.9	-5.2
10:10 PM - 10:15 PM	50.3	53.4	-3.1	7.0	-	46.3	51.8	-5.5
10:15 PM - 10:20 PM	50.4	55.4	-5.0	7.0	-	46.4	50.7	-4.3
10:20 PM - 10:25 PM	50.5	52.5	-2.0	7.0	-	46.5	50.2	-3.7
10:25 PM - 10:30 PM	51.3	52.0	-0.7	7.0	-	47.3	50.0	-2.7
10:30 PM - 10:35 PM	51.0	51.9	-0.9	7.0	-	47.0	49.7	-2.7
10:35 PM - 10:40 PM	50.8	51.4	-0.6	7.0	-	46.8	49.9	-3.1
10:40 PM - 10:45 PM	50.8	52.1	-1.3	7.0	-	46.8	50.6	-3.8
10:45 PM - 10:50 PM	50.6	52.2	-1.6	7.0	-	46.6	50.3	-3.7
10:50 PM - 10:55 PM	51.3	52.6	-1.3	7.0	-	47.3	50.6	-3.3
10:55 PM - 11:00 PM	51.1	53.9	-2.8	7.0	-	47.1	50.4	-3.3
11:00 PM - 11:05 PM	52.0	52.7	-0.7	7.0	-	48.0	50.2	-2.2
11:05 PM - 11:10 PM	51.5	52.6	-1.1	7.0	-	47.5	50.6	-3.1
11:10 PM - 11:15 PM	51.2	52.1	-0.9	7.0	-	47.2	49.7	-2.5
11:15 PM - 11:20 PM	51.9	51.4	0.5	7.0	-	47.9	49.4	-1.5
11:20 PM - 11:25 PM	50.9	51.4	-0.5	7.0	-	46.9	49.2	-2.3
11:25 PM - 11:30 PM	50.8	50.1	0.7	7.0	-	46.8	47.2	-0.4
11:30 PM - 11:35 PM	51.0	55.3	-4.3	7.0	-	47.0	49.8	-2.8
11:35 PM - 11:40 PM	48.2	50.9	-2.7	7.0	-	44.2	48.4	-4.2
11:40 PM - 11:45 PM	49.7	51.2	-1.5	7.0	-	45.7	48.0	-2.3
11:45 PM - 11:50 PM	51.0	53.1	-2.1	7.0	-	47.0	50.8	-3.8
11:50 PM - 11:55 PM	50.9	54.1	-3.2	7.0	-	46.9	52.6	-5.7
11:55 PM - 12:00 AM	51.3	53.1	-1.8	7.0	-	47.3	50.2	-2.9
12:00 AM - 12:05 AM	51.6	51.6	0.0	7.0	-	47.6	47.6	0.0
12:05 AM - 12:10 AM	50.1	51.7	-1.6	7.0	-	46.1	49.4	-3.3
12:10 AM - 12:15 AM	50.0	52.9	-2.9	7.0	-	46.0	49.9	-3.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847729-1

Sample No. 23129815-17
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:15 AM - 12:20 AM	50.2	50.1	0.1	7.0	-	46.2	48.9	-2.7
12:20 AM - 12:25 AM	50.8	53.1	-2.3	7.0	-	46.8	50.1	-3.3
12:25 AM - 12:30 AM	49.3	52.4	-3.1	7.0	-	45.3	49.0	-3.7
12:30 AM - 12:35 AM	49.6	53.7	-4.1	7.0	-	45.6	51.5	-5.9
12:35 AM - 12:40 AM	49.6	54.1	-4.5	7.0	-	45.6	50.8	-5.2
12:40 AM - 12:45 AM	50.1	52.5	-2.4	7.0	-	46.1	49.4	-3.3
12:45 AM - 12:50 AM	50.3	54.0	-3.7	7.0	-	46.3	50.4	-4.1
12:50 AM - 12:55 AM	51.8	54.3	-2.5	7.0	-	47.8	50.8	-3.0
12:55 AM - 01:00 AM	51.6	53.7	-2.1	7.0	-	47.6	50.1	-2.5
01:00 AM - 01:05 AM	51.3	52.9	-1.6	7.0	-	47.3	49.0	-1.7
01:05 AM - 01:10 AM	51.4	53.1	-1.7	7.0	-	47.4	48.9	-1.5
01:10 AM - 01:15 AM	51.7	53.6	-1.9	7.0	-	47.7	49.8	-2.1
01:15 AM - 01:20 AM	52.9	53.3	-0.4	7.0	-	48.9	48.6	0.3
01:20 AM - 01:25 AM	52.7	53.4	-0.7	7.0	-	48.7	48.4	0.3
01:25 AM - 01:30 AM	52.7	51.4	1.3	7.0	-	48.7	46.5	2.2
01:30 AM - 01:35 AM	51.6	53.5	-1.9	7.0	-	47.6	46.5	1.1
01:35 AM - 01:40 AM	52.2	53.0	-0.8	7.0	-	48.2	50.2	-2.0
01:40 AM - 01:45 AM	52.8	51.2	1.6	4.5	-	51.3	46.9	4.4
01:45 AM - 01:50 AM	51.9	50.8	1.1	7.0	-	47.9	49.7	-1.8
01:50 AM - 01:55 AM	51.2	54.2	-3.0	7.0	-	47.2	48.7	-1.5
01:55 AM - 02:00 AM	52.6	52.4	0.2	7.0	-	48.6	48.9	-0.3
02:00 AM - 02:05 AM	52.7	52.5	0.2	7.0	-	48.7	48.5	0.2
02:05 AM - 02:10 AM	51.8	51.4	0.4	7.0	-	47.8	47.7	0.1
02:10 AM - 02:15 AM	53.5	53.7	-0.2	7.0	-	49.5	48.1	1.4
02:15 AM - 02:20 AM	52.5	50.7	1.8	4.5	-	51.0	45.8	5.2
02:20 AM - 02:25 AM	53.2	51.1	2.1	4.5	-	51.7	45.5	6.2
02:25 AM - 02:30 AM	53.3	49.9	3.4	3.0	-	53.3	45.8	7.5
02:30 AM - 02:35 AM	54.0	51.2	2.8	3.0	-	54.0	47.1	6.9
02:35 AM - 02:40 AM	54.5	52.5	2.0	4.5	-	53.0	48.2	4.8
02:40 AM - 02:45 AM	54.5	53.6	0.9	7.0	-	50.5	50.8	-0.3
02:45 AM - 02:50 AM	54.9	51.6	3.3	3.0	-	54.9	49.5	5.4
02:50 AM - 02:55 AM	54.5	52.5	2.0	4.5	-	53.0	49.4	3.6
02:55 AM - 03:00 AM	55.1	51.7	3.4	3.0	-	55.1	48.9	6.2
03:00 AM - 03:05 AM	55.4	53.6	1.8	4.5	-	53.9	50.0	3.9
03:05 AM - 03:10 AM	55.8	51.3	4.5	1.5	-	57.3	48.9	8.4
03:10 AM - 03:15 AM	55.1	51.1	4.0	2.0	-	56.1	48.9	7.2
03:15 AM - 03:20 AM	55.1	50.2	4.9	1.5	-	56.6	48.5	8.1
03:20 AM - 03:25 AM	55.2	51.0	4.2	2.0	-	56.2	49.0	7.2
03:25 AM - 03:30 AM	56.8	51.1	5.7	1.5	-	58.3	48.9	9.4
03:30 AM - 03:35 AM	57.9	48.4	9.5	0.5	-	60.4	46.5	13.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847729-1

Sample No. 23129815-17
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:35 AM - 03:40 AM	58.4	50.7	7.7	0.5	-	60.9	47.3	13.6
03:40 AM - 03:45 AM	59.1	49.0	10.1	0.5	-	61.6	46.7	14.9
03:45 AM - 03:50 AM	59.6	50.4	9.2	0.5	-	62.1	47.2	14.9
03:50 AM - 03:55 AM	59.8	49.2	10.6	0.5	-	62.3	44.3	18.0
03:55 AM - 04:00 AM	60.1	48.1	12.0	0.5	-	62.6	44.6	18.0
04:00 AM - 04:05 AM	60.4	49.6	10.8	0.5	-	62.9	45.5	17.4
04:05 AM - 04:10 AM	60.7	50.2	10.5	0.5	-	63.2	45.5	17.7
04:10 AM - 04:15 AM	60.7	49.9	10.8	0.5	-	63.2	45.7	17.5
04:15 AM - 04:20 AM	61.2	48.6	12.6	0.0	-	64.2	44.6	19.6
04:20 AM - 04:25 AM	61.6	47.6	14.0	0.0	-	64.6	43.3	21.3
04:25 AM - 04:30 AM	61.6	46.8	14.8	0.0	-	64.6	42.8	21.8
04:30 AM - 04:35 AM	61.7	47.3	14.4	0.0	-	64.7	43.2	21.5
04:35 AM - 04:40 AM	61.7	48.4	13.3	0.0	-	64.7	44.8	19.9
04:40 AM - 04:45 AM	61.9	48.8	13.1	0.0	-	64.9	45.3	19.6
04:45 AM - 04:50 AM	62.1	49.1	13.0	0.0	-	65.1	45.2	19.9
04:50 AM - 04:55 AM	62.5	48.8	13.7	0.0	-	65.5	45.6	19.9
04:55 AM - 05:00 AM	62.7	49.7	13.0	0.0	-	65.7	46.6	19.1
05:00 AM - 05:05 AM	62.7	49.0	13.7	0.0	-	65.7	47.1	18.6
05:05 AM - 05:10 AM	62.9	49.7	13.2	0.0	-	65.9	47.0	18.9
05:10 AM - 05:15 AM	63.0	49.3	13.7	0.0	-	66.0	47.4	18.6
05:15 AM - 05:20 AM	63.1	50.9	12.2	0.5	-	65.6	47.8	17.8
05:20 AM - 05:25 AM	64.3	50.5	13.8	0.0	-	67.3	47.8	19.5
05:25 AM - 05:30 AM	63.7	50.3	13.4	0.0	-	66.7	48.2	18.5
05:30 AM - 05:35 AM	63.8	50.2	13.6	0.0	-	66.8	47.7	19.1
05:35 AM - 05:40 AM	63.7	49.1	14.6	0.0	-	66.7	46.8	19.9
05:40 AM - 05:45 AM	63.5	56.1	7.4	1.0	-	65.5	48.2	17.3
05:45 AM - 05:50 AM	63.1	50.8	12.3	0.5	-	65.6	48.5	17.1
05:50 AM - 05:55 AM	62.8	51.3	11.5	0.5	-	65.3	49.0	16.3
05:55 AM - 06:00 AM	62.7	53.6	9.1	0.5	-	65.2	48.9	16.3
06:00 AM - 07:00 AM	61.4	53.9	7.5	0.5	60.9	-	51.0	9.9
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	55.1	6.3	1.5	59.9	-	52.5	7.4
08:00 AM - 09:00 AM	58.2	54.8	3.4	3.0	55.2	-	50.0	5.2
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-17 วันที่ตรวจวัด 15-16 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847730-1

Sample No. 23129815-18
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
09:00 AM - 10:00 AM	51.6	55.8	-4.2	7.0	44.6	-	48.9	-4.3
10:00 AM - 11:00 AM	46.8	51.9	-5.1	7.0	39.8	-	47.9	-8.1
11:00 AM - 12:00 PM	60.8	51.1	9.7	0.5	60.3	-	46.9	13.4
12:00 PM - 01:00 PM	56.5	51.8	4.7	1.5	55.0	-	46.8	8.2
01:00 PM - 02:00 PM	55.9	50.4	5.5	1.5	54.4	-	44.5	9.9
02:00 PM - 03:00 PM	57.7	49.0	8.7	0.5	57.2	-	43.9	13.3
03:00 PM - 04:00 PM	51.6	56.4	-4.8	7.0	44.6	-	48.4	-3.8
04:00 PM - 05:00 PM	52.3	54.7	-2.4	7.0	45.3	-	49.0	-3.7
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	55.1	6.9	1.0	61.0	-	51.0	10.0
06:00 PM - 07:00 PM	63.5	56.8	6.7	1.0	62.5	-	55.2	7.3
07:00 PM - 08:00 PM	61.4	55.5	5.9	1.5	59.9	-	53.3	6.6
08:00 PM - 09:00 PM	59.6	53.9	5.7	1.5	58.1	-	51.4	6.7
09:00 PM - 10:00 PM	53.0	52.0	1.0	7.0	46.0	-	48.6	-2.6
10:00 PM - 10:05 PM	53.9	51.8	2.1	4.5	-	52.4	49.3	3.1
10:05 PM - 10:10 PM	55.5	49.7	5.8	1.5	-	57.0	46.5	10.5
10:10 PM - 10:15 PM	55.2	49.1	6.1	1.5	-	56.7	45.8	10.9
10:15 PM - 10:20 PM	55.2	51.4	3.8	2.0	-	56.2	46.0	10.2
10:20 PM - 10:25 PM	52.1	50.8	1.3	7.0	-	48.1	45.8	2.3
10:25 PM - 10:30 PM	50.2	49.0	1.2	7.0	-	46.2	46.1	0.1
10:30 PM - 10:35 PM	49.3	48.2	1.1	7.0	-	45.3	46.0	-0.7
10:35 PM - 10:40 PM	48.1	48.2	-0.1	7.0	-	44.1	44.2	-0.1
10:40 PM - 10:45 PM	50.4	47.7	2.7	3.0	-	50.4	45.1	5.3
10:45 PM - 10:50 PM	51.7	49.4	2.3	4.5	-	50.2	46.5	3.7
10:50 PM - 10:55 PM	51.6	50.1	1.5	4.5	-	50.1	48.1	2.0
10:55 PM - 11:00 PM	52.5	51.5	1.0	7.0	-	48.5	48.6	-0.1
11:00 PM - 11:05 PM	51.7	47.5	4.2	2.0	-	52.7	43.6	9.1
11:05 PM - 11:10 PM	51.9	48.3	3.6	2.0	-	52.9	45.5	7.4
11:10 PM - 11:15 PM	52.0	52.2	-0.2	7.0	-	48.0	45.7	2.3
11:15 PM - 11:20 PM	52.0	49.7	2.3	4.5	-	50.5	45.8	4.7
11:20 PM - 11:25 PM	51.2	50.8	0.4	7.0	-	47.2	43.8	3.4
11:25 PM - 11:30 PM	50.9	48.3	2.6	3.0	-	50.9	45.3	5.6
11:30 PM - 11:35 PM	51.3	48.4	2.9	3.0	-	51.3	46.0	5.3
11:35 PM - 11:40 PM	50.7	47.3	3.4	3.0	-	50.7	44.5	6.2
11:40 PM - 11:45 PM	50.5	48.2	2.3	4.5	-	49.0	45.6	3.4
11:45 PM - 11:50 PM	51.9	48.6	3.3	3.0	-	51.9	46.8	5.1
11:50 PM - 11:55 PM	53.7	47.5	6.2	1.5	-	55.2	45.1	10.1
11:55 PM - 12:00 AM	53.3	47.8	5.5	1.5	-	54.8	44.8	10.0
12:00 AM - 12:05 AM	53.4	47.7	5.7	1.5	-	54.9	44.2	10.7
12:05 AM - 12:10 AM	53.9	45.7	8.2	0.5	-	56.4	43.1	13.3
12:10 AM - 12:15 AM	55.3	46.1	9.2	0.5	-	57.8	43.6	14.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847730-1

Sample No. 23129815-18
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:15 AM - 12:20 AM	53.8	49.2	4.6	1.5	-	55.3	43.9	11.4
12:20 AM - 12:25 AM	53.9	46.3	7.6	0.5	-	56.4	43.6	12.8
12:25 AM - 12:30 AM	55.7	46.6	9.1	0.5	-	58.2	43.9	14.3
12:30 AM - 12:35 AM	56.4	46.1	10.3	0.5	-	58.9	43.6	15.3
12:35 AM - 12:40 AM	57.1	46.2	10.9	0.5	-	59.6	43.1	16.5
12:40 AM - 12:45 AM	57.3	53.3	4.0	2.0	-	58.3	42.8	15.5
12:45 AM - 12:50 AM	56.7	44.3	12.4	0.5	-	59.2	41.9	17.3
12:50 AM - 12:55 AM	56.1	43.3	12.8	0.0	-	59.1	41.8	17.3
12:55 AM - 01:00 AM	55.0	46.5	8.5	0.5	-	57.5	42.0	15.5
01:00 AM - 01:05 AM	54.2	45.1	9.1	0.5	-	56.7	42.6	14.1
01:05 AM - 01:10 AM	54.6	45.0	9.6	0.5	-	57.1	41.0	16.1
01:10 AM - 01:15 AM	54.3	44.5	9.8	0.5	-	56.8	41.9	14.9
01:15 AM - 01:20 AM	53.6	43.9	9.7	0.5	-	56.1	40.9	15.2
01:20 AM - 01:25 AM	50.9	44.4	6.5	1.0	-	52.9	41.0	11.9
01:25 AM - 01:30 AM	52.3	47.3	5.0	1.5	-	53.8	43.1	10.7
01:30 AM - 01:35 AM	53.5	46.1	7.4	1.0	-	55.5	41.9	13.6
01:35 AM - 01:40 AM	52.5	44.4	8.1	0.5	-	55.0	41.9	13.1
01:40 AM - 01:45 AM	51.5	46.5	5.0	1.5	-	53.0	43.7	9.3
01:45 AM - 01:50 AM	52.4	47.7	4.7	1.5	-	53.9	43.6	10.3
01:50 AM - 01:55 AM	53.0	49.0	4.0	2.0	-	54.0	42.9	11.1
01:55 AM - 02:00 AM	53.3	50.6	2.7	3.0	-	53.3	46.4	6.9
02:00 AM - 02:05 AM	52.5	53.1	-0.6	7.0	-	48.5	46.3	2.2
02:05 AM - 02:10 AM	52.4	51.7	0.7	7.0	-	48.4	46.1	2.3
02:10 AM - 02:15 AM	53.8	49.1	4.7	1.5	-	55.3	43.0	12.3
02:15 AM - 02:20 AM	52.9	50.0	2.9	3.0	-	52.9	44.0	8.9
02:20 AM - 02:25 AM	54.2	49.4	4.8	1.5	-	55.7	46.1	9.6
02:25 AM - 02:30 AM	54.3	50.2	4.1	2.0	-	55.3	44.9	10.4
02:30 AM - 02:35 AM	53.7	48.3	5.4	1.5	-	55.2	45.1	10.1
02:35 AM - 02:40 AM	54.0	48.1	5.9	1.5	-	55.5	44.7	10.8
02:40 AM - 02:45 AM	54.9	44.9	10.0	0.5	-	57.4	42.4	15.0
02:45 AM - 02:50 AM	54.4	48.6	5.8	1.5	-	55.9	43.6	12.3
02:50 AM - 02:55 AM	54.8	49.1	5.7	1.5	-	56.3	44.5	11.8
02:55 AM - 03:00 AM	55.3	47.5	7.8	0.5	-	57.8	44.3	13.5
03:00 AM - 03:05 AM	55.2	52.7	2.5	3.0	-	55.2	47.8	7.4
03:05 AM - 03:10 AM	55.4	50.4	5.0	1.5	-	56.9	46.3	10.6
03:10 AM - 03:15 AM	55.8	52.7	3.1	3.0	-	55.8	47.4	8.4
03:15 AM - 03:20 AM	55.8	53.1	2.7	3.0	-	55.8	46.5	9.3
03:20 AM - 03:25 AM	56.2	52.4	3.8	2.0	-	57.2	46.1	11.1
03:25 AM - 03:30 AM	56.6	49.2	7.4	1.0	-	58.6	45.7	12.9
03:30 AM - 03:35 AM	56.9	50.1	6.8	1.0	-	58.9	46.0	12.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847730-1

Sample No. 23129815-18
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:35 AM - 03:40 AM	56.5	44.8	11.7	0.5	-	59.0	41.9	17.1
03:40 AM - 03:45 AM	57.2	48.6	8.6	0.5	-	59.7	44.1	15.6
03:45 AM - 03:50 AM	55.9	46.4	9.5	0.5	-	58.4	43.7	14.7
03:50 AM - 03:55 AM	57.1	46.1	11.0	0.5	-	59.6	43.5	16.1
03:55 AM - 04:00 AM	57.2	47.9	9.3	0.5	-	59.7	44.7	15.0
04:00 AM - 04:05 AM	57.4	48.4	9.0	0.5	-	59.9	44.9	15.0
04:05 AM - 04:10 AM	57.8	51.5	6.3	1.5	-	59.3	47.8	11.5
04:10 AM - 04:15 AM	57.6	52.4	5.2	1.5	-	59.1	48.6	10.5
04:15 AM - 04:20 AM	58.5	53.7	4.8	1.5	-	60.0	48.0	12.0
04:20 AM - 04:25 AM	58.8	52.1	6.7	1.0	-	60.8	47.8	13.0
04:25 AM - 04:30 AM	59.2	49.0	10.2	0.5	-	61.7	45.7	16.0
04:30 AM - 04:35 AM	58.7	49.6	9.1	0.5	-	61.2	45.7	15.5
04:35 AM - 04:40 AM	58.2	49.6	8.6	0.5	-	60.7	46.5	14.2
04:40 AM - 04:45 AM	58.9	51.3	7.6	0.5	-	61.4	47.5	13.9
04:45 AM - 04:50 AM	59.2	50.1	9.1	0.5	-	61.7	45.2	16.5
04:50 AM - 04:55 AM	59.4	49.4	10.0	0.5	-	61.9	44.4	17.5
04:55 AM - 05:00 AM	60.1	50.5	9.6	0.5	-	62.6	47.8	14.8
05:00 AM - 05:05 AM	59.0	52.2	6.8	1.0	-	61.0	48.6	12.4
05:05 AM - 05:10 AM	59.2	52.2	7.0	1.0	-	61.2	48.4	12.8
05:10 AM - 05:15 AM	58.6	54.1	4.5	1.5	-	60.1	50.6	9.5
05:15 AM - 05:20 AM	58.4	52.9	5.5	1.5	-	59.9	49.1	10.8
05:20 AM - 05:25 AM	59.4	54.8	4.6	1.5	-	60.9	50.1	10.8
05:25 AM - 05:30 AM	59.6	54.5	5.1	1.5	-	61.1	49.9	11.2
05:30 AM - 05:35 AM	60.1	54.6	5.5	1.5	-	61.6	49.5	12.1
05:35 AM - 05:40 AM	59.8	54.0	5.8	1.5	-	61.3	50.3	11.0
05:40 AM - 05:45 AM	59.7	54.9	4.8	1.5	-	61.2	50.1	11.1
05:45 AM - 05:50 AM	59.4	56.1	3.3	3.0	-	59.4	51.7	7.7
05:50 AM - 05:55 AM	59.5	58.4	1.1	7.0	-	55.5	52.1	3.4
05:55 AM - 06:00 AM	59.5	56.6	2.9	3.0	-	59.5	51.7	7.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	57.2	1.2	7.0	51.4	-	52.9	-1.5
07:00 AM - 08:00 AM	56.9	58.0	-1.1	7.0	49.9	-	54.3	-4.4
08:00 AM - 09:00 AM	53.4	55.9	-2.5	7.0	46.4	-	52.0	-5.6
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานผลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 16-17 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-18 วันที่ตรวจวัด 16-17 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847731-1

Sample No. 23129815-19
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
09:00 AM - 10:00 AM	51.5	54.8	-3.3	7.0	44.5	-	50.6	-6.1
10:00 AM - 11:00 AM	50.3	54.4	-4.1	7.0	43.3	-	50.6	-7.3
11:00 AM - 12:00 PM	50.5	63.4	-12.9	7.0	43.5	-	56.7	-13.2
12:00 PM - 01:00 PM	48.8	61.0	-12.2	7.0	41.8	-	55.4	-13.6
01:00 PM - 02:00 PM	48.1	61.3	-13.2	7.0	41.1	-	56.6	-15.5
02:00 PM - 03:00 PM	48.2	60.5	-12.3	7.0	41.2	-	55.1	-13.9
03:00 PM - 04:00 PM	46.5	59.5	-13.0	7.0	39.5	-	54.2	-14.7
04:00 PM - 05:00 PM	50.2	56.0	-5.8	7.0	43.2	-	52.0	-8.8
05:00 PM - 06:00 PM	52.9	59.5	-6.6	7.0	45.9	-	53.7	-7.8
06:00 PM - 07:00 PM	53.6	55.9	-2.3	7.0	46.6	-	51.8	-5.2
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	53.7	-2.8	7.0	43.9	-	50.2	-6.3
08:00 PM - 09:00 PM	49.4	52.3	-2.9	7.0	42.4	-	48.7	-6.3
09:00 PM - 10:00 PM	50.0	51.5	-1.5	7.0	43.0	-	48.3	-5.3
10:00 PM - 10:05 PM	48.7	51.3	-2.6	7.0	-	44.7	47.2	-2.5
10:05 PM - 10:10 PM	49.2	51.6	-2.4	7.0	-	45.2	48.9	-3.7
10:10 PM - 10:15 PM	49.0	53.3	-4.3	7.0	-	45.0	49.5	-4.5
10:15 PM - 10:20 PM	49.7	52.9	-3.2	7.0	-	45.7	48.2	-2.5
10:20 PM - 10:25 PM	50.8	51.7	-0.9	7.0	-	46.8	48.9	-2.1
10:25 PM - 10:30 PM	50.5	51.0	-0.5	7.0	-	46.5	48.9	-2.4
10:30 PM - 10:35 PM	49.4	53.5	-4.1	7.0	-	45.4	48.9	-3.5
10:35 PM - 10:40 PM	49.4	51.2	-1.8	7.0	-	45.4	49.2	-3.8
10:40 PM - 10:45 PM	49.9	52.2	-2.3	7.0	-	45.9	49.8	-3.9
10:45 PM - 10:50 PM	49.3	52.4	-3.1	7.0	-	45.3	48.9	-3.6
10:50 PM - 10:55 PM	50.0	52.8	-2.8	7.0	-	46.0	48.9	-2.9
10:55 PM - 11:00 PM	48.9	54.8	-5.9	7.0	-	44.9	50.0	-5.1
11:00 PM - 11:05 PM	48.8	54.2	-5.4	7.0	-	44.8	50.9	-6.1
11:05 PM - 11:10 PM	49.3	52.5	-3.2	7.0	-	45.3	49.2	-3.9
11:10 PM - 11:15 PM	49.9	54.5	-4.6	7.0	-	45.9	50.5	-4.6
11:15 PM - 11:20 PM	49.4	54.8	-5.4	7.0	-	45.4	51.1	-5.7
11:20 PM - 11:25 PM	50.2	57.1	-6.9	7.0	-	46.2	51.8	-5.6
11:25 PM - 11:30 PM	50.0	55.9	-5.9	7.0	-	46.0	50.9	-4.9
11:30 PM - 11:35 PM	48.4	55.8	-7.4	7.0	-	44.4	51.0	-6.6
11:35 PM - 11:40 PM	47.4	54.9	-7.5	7.0	-	43.4	50.4	-7.0
11:40 PM - 11:45 PM	47.9	55.2	-7.3	7.0	-	43.9	49.5	-5.6
11:45 PM - 11:50 PM	49.1	57.1	-8.0	7.0	-	45.1	53.1	-8.0
11:50 PM - 11:55 PM	49.8	55.7	-5.9	7.0	-	45.8	51.7	-5.9
11:55 PM - 12:00 AM	49.0	56.9	-7.9	7.0	-	45.0	53.4	-8.4
12:00 AM - 12:05 AM	49.6	55.6	-6.0	7.0	-	45.6	52.0	-6.4
12:05 AM - 12:10 AM	49.4	56.5	-7.1	7.0	-	45.4	51.5	-6.1
12:10 AM - 12:15 AM	47.8	54.3	-6.5	7.0	-	43.8	50.5	-6.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847731-1

Sample No. 23129815-19
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:15 AM - 12:20 AM	47.8	56.4	-8.6	7.0	-	43.8	51.2	-7.4
12:20 AM - 12:25 AM	49.6	54.3	-4.7	7.0	-	45.6	50.1	-4.5
12:25 AM - 12:30 AM	49.4	53.2	-3.8	7.0	-	45.4	50.1	-4.7
12:30 AM - 12:35 AM	48.6	54.0	-5.4	7.0	-	44.6	49.8	-5.2
12:35 AM - 12:40 AM	50.2	54.1	-3.9	7.0	-	46.2	50.1	-3.9
12:40 AM - 12:45 AM	51.6	54.2	-2.6	7.0	-	47.6	49.6	-2.0
12:45 AM - 12:50 AM	50.5	54.5	-4.0	7.0	-	46.5	49.6	-3.1
12:50 AM - 12:55 AM	52.1	56.6	-4.5	7.0	-	48.1	49.6	-1.5
12:55 AM - 01:00 AM	51.6	55.7	-4.1	7.0	-	47.6	50.3	-2.7
01:00 AM - 01:05 AM	52.0	55.7	-3.7	7.0	-	48.0	51.2	-3.2
01:05 AM - 01:10 AM	51.6	56.7	-5.1	7.0	-	47.6	52.0	-4.4
01:10 AM - 01:15 AM	51.7	55.6	-3.9	7.0	-	47.7	50.8	-3.1
01:15 AM - 01:20 AM	51.0	58.1	-7.1	7.0	-	47.0	52.2	-5.2
01:20 AM - 01:25 AM	52.5	57.2	-4.7	7.0	-	48.5	53.5	-5.0
01:25 AM - 01:30 AM	51.7	59.0	-7.3	7.0	-	47.7	53.5	-5.8
01:30 AM - 01:35 AM	52.6	55.3	-2.7	7.0	-	48.6	52.0	-3.4
01:35 AM - 01:40 AM	52.1	57.6	-5.5	7.0	-	48.1	52.6	-4.5
01:40 AM - 01:45 AM	51.7	58.6	-6.9	7.0	-	47.7	53.8	-6.1
01:45 AM - 01:50 AM	51.4	58.5	-7.1	7.0	-	47.4	52.3	-4.9
01:50 AM - 01:55 AM	51.8	55.7	-3.9	7.0	-	47.8	50.5	-2.7
01:55 AM - 02:00 AM	51.6	60.6	-9.0	7.0	-	47.6	53.5	-5.9
02:00 AM - 02:05 AM	51.6	58.4	-6.8	7.0	-	47.6	54.2	-6.6
02:05 AM - 02:10 AM	52.5	58.5	-6.0	7.0	-	48.5	54.0	-5.5
02:10 AM - 02:15 AM	51.7	57.5	-5.8	7.0	-	47.7	52.7	-5.0
02:15 AM - 02:20 AM	51.7	57.9	-6.2	7.0	-	47.7	52.2	-4.5
02:20 AM - 02:25 AM	53.0	58.5	-5.5	7.0	-	49.0	52.2	-3.2
02:25 AM - 02:30 AM	52.2	59.4	-7.2	7.0	-	48.2	52.8	-4.6
02:30 AM - 02:35 AM	51.7	56.1	-4.4	7.0	-	47.7	51.9	-4.2
02:35 AM - 02:40 AM	52.5	57.0	-4.5	7.0	-	48.5	51.8	-3.3
02:40 AM - 02:45 AM	51.6	55.7	-4.1	7.0	-	47.6	50.4	-2.8
02:45 AM - 02:50 AM	51.7	55.5	-3.8	7.0	-	47.7	50.9	-3.2
02:50 AM - 02:55 AM	52.2	55.9	-3.7	7.0	-	48.2	51.4	-3.2
02:55 AM - 03:00 AM	52.6	55.2	-2.6	7.0	-	48.6	49.7	-1.1
03:00 AM - 03:05 AM	52.5	52.6	-0.1	7.0	-	48.5	48.6	-0.1
03:05 AM - 03:10 AM	52.6	54.8	-2.2	7.0	-	48.6	49.5	-0.9
03:10 AM - 03:15 AM	53.0	54.9	-1.9	7.0	-	49.0	49.4	-0.4
03:15 AM - 03:20 AM	53.3	55.0	-1.7	7.0	-	49.3	49.5	-0.2
03:20 AM - 03:25 AM	53.7	55.2	-1.5	7.0	-	49.7	49.7	0.0
03:25 AM - 03:30 AM	54.2	56.2	-2.0	7.0	-	50.2	51.4	-1.2
03:30 AM - 03:35 AM	54.4	56.2	-1.8	7.0	-	50.4	52.1	-1.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847731-1

Sample No. 23129815-19
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:35 AM - 03:40 AM	53.0	55.5	-2.5	7.0	-	49.0	51.5	-2.5
03:40 AM - 03:45 AM	53.4	55.1	-1.7	7.0	-	49.4	50.9	-1.5
03:45 AM - 03:50 AM	53.3	56.0	-2.7	7.0	-	49.3	51.8	-2.5
03:50 AM - 03:55 AM	53.7	55.4	-1.7	7.0	-	49.7	51.3	-1.6
03:55 AM - 04:00 AM	53.9	56.9	-3.0	7.0	-	49.9	52.4	-2.5
04:00 AM - 04:05 AM	54.1	58.5	-4.4	7.0	-	50.1	53.1	-3.0
04:05 AM - 04:10 AM	55.1	58.4	-3.3	7.0	-	51.1	50.0	1.1
04:10 AM - 04:15 AM	55.5	55.8	-0.3	7.0	-	51.5	48.4	3.1
04:15 AM - 04:20 AM	55.8	56.6	-0.8	7.0	-	51.8	50.3	1.5
04:20 AM - 04:25 AM	55.7	56.2	-0.5	7.0	-	51.7	51.5	0.2
04:25 AM - 04:30 AM	55.7	55.0	0.7	7.0	-	51.7	51.3	0.4
04:30 AM - 04:35 AM	56.5	56.7	-0.2	7.0	-	52.5	51.5	1.0
04:35 AM - 04:40 AM	55.2	56.5	-1.3	7.0	-	51.2	51.6	-0.4
04:40 AM - 04:45 AM	54.4	56.1	-1.7	7.0	-	50.4	52.3	-1.9
04:45 AM - 04:50 AM	54.5	55.0	-0.5	7.0	-	50.5	51.3	-0.8
04:50 AM - 04:55 AM	55.0	55.1	-0.1	7.0	-	51.0	50.5	0.5
04:55 AM - 05:00 AM	55.2	55.6	-0.4	7.0	-	51.2	51.2	0.0
05:00 AM - 05:05 AM	55.8	57.8	-2.0	7.0	-	51.8	50.2	1.6
05:05 AM - 05:10 AM	56.9	56.3	0.6	7.0	-	52.9	49.6	3.3
05:10 AM - 05:15 AM	57.4	53.8	3.6	2.0	-	58.4	48.0	10.4
05:15 AM - 05:20 AM	56.6	56.7	-0.1	7.0	-	52.6	51.5	1.1
05:20 AM - 05:25 AM	56.8	59.4	-2.6	7.0	-	52.8	52.6	0.2
05:25 AM - 05:30 AM	57.1	55.6	1.5	4.5	-	55.6	51.0	4.6
05:30 AM - 05:35 AM	57.2	54.6	2.6	3.0	-	57.2	49.4	7.8
05:35 AM - 05:40 AM	56.8	54.2	2.6	3.0	-	56.8	50.0	6.8
05:40 AM - 05:45 AM	56.4	59.7	-3.3	7.0	-	52.4	56.3	-3.9
05:45 AM - 05:50 AM	56.5	59.6	-3.1	7.0	-	52.5	55.2	-2.7
05:50 AM - 05:55 AM	56.6	59.8	-3.2	7.0	-	52.6	56.7	-4.1
05:55 AM - 06:00 AM	56.3	59.4	-3.1	7.0	-	52.3	55.1	-2.8
06:00 AM - 07:00 AM	56.2	60.2	-4.0	7.0	49.2	-	55.4	-6.2
07:00 AM - 08:00 AM	54.5	59.1	-4.6	7.0	47.5	-	54.1	-6.6
08:00 AM - 09:00 AM	53.9	55.9	-2.0	7.0	46.9	-	51.2	-4.3
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-19 วันที่ตรวจวัด 17-18 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847732-1

Sample No. 23129815-20
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
09:00 AM - 10:00 AM	51.4	56.6	-5.2	7.0	44.4	-	52.6	-8.2
10:00 AM - 11:00 AM	49.4	59.6	-10.2	7.0	42.4	-	53.8	-11.4
11:00 AM - 12:00 PM	46.6	57.5	-10.9	7.0	39.6	-	54.4	-14.8
12:00 PM - 01:00 PM	46.3	55.5	-9.2	7.0	39.3	-	50.9	-11.6
01:00 PM - 02:00 PM	48.3	53.4	-5.1	7.0	41.3	-	48.6	-7.3
02:00 PM - 03:00 PM	47.8	52.0	-4.2	7.0	40.8	-	46.7	-5.9
03:00 PM - 04:00 PM	48.6	50.8	-2.2	7.0	41.6	-	46.0	-4.4
04:00 PM - 05:00 PM	49.3	52.0	-2.7	7.0	42.3	-	48.0	-5.7
05:00 PM - 06:00 PM	49.8	55.9	-6.1	7.0	42.8	-	49.8	-7.0
06:00 PM - 07:00 PM	49.6	53.1	-3.5	7.0	42.6	-	47.5	-4.9
07:00 PM - 08:00 PM	48.5	51.0	-2.5	7.0	41.5	-	46.7	-5.2
08:00 PM - 09:00 PM	46.1	51.7	-5.6	7.0	39.1	-	46.4	-7.3
09:00 PM - 10:00 PM	44.6	49.9	-5.3	7.0	37.6	-	45.6	-8.0
10:00 PM - 10:05 PM	43.6	49.4	-5.8	7.0	-	39.6	45.8	-6.2
10:05 PM - 10:10 PM	44.4	50.3	-5.9	7.0	-	40.4	47.4	-7.0
10:10 PM - 10:15 PM	45.5	50.0	-4.5	7.0	-	41.5	46.4	-4.9
10:15 PM - 10:20 PM	45.7	48.7	-3.0	7.0	-	41.7	45.2	-3.5
10:20 PM - 10:25 PM	43.9	49.6	-5.7	7.0	-	39.9	46.9	-7.0
10:25 PM - 10:30 PM	43.3	47.8	-4.5	7.0	-	39.3	44.8	-5.5
10:30 PM - 10:35 PM	43.2	48.5	-5.3	7.0	-	39.2	45.2	-6.0
10:35 PM - 10:40 PM	43.4	52.7	-9.3	7.0	-	39.4	47.3	-7.9
10:40 PM - 10:45 PM	43.8	50.1	-6.3	7.0	-	39.8	47.0	-7.2
10:45 PM - 10:50 PM	43.0	50.6	-7.6	7.0	-	39.0	47.1	-8.1
10:50 PM - 10:55 PM	42.8	48.1	-5.3	7.0	-	38.8	44.8	-6.0
10:55 PM - 11:00 PM	43.2	47.8	-4.6	7.0	-	39.2	44.5	-5.3
11:00 PM - 11:05 PM	43.1	49.3	-6.2	7.0	-	39.1	45.8	-6.7
11:05 PM - 11:10 PM	42.9	48.5	-5.6	7.0	-	38.9	45.6	-6.7
11:10 PM - 11:15 PM	44.0	48.4	-4.4	7.0	-	40.0	45.4	-5.4
11:15 PM - 11:20 PM	43.9	47.9	-4.0	7.0	-	39.9	45.7	-5.8
11:20 PM - 11:25 PM	45.1	49.3	-4.2	7.0	-	41.1	45.4	-4.3
11:25 PM - 11:30 PM	43.9	48.5	-4.6	7.0	-	39.9	45.3	-5.4
11:30 PM - 11:35 PM	43.5	46.5	-3.0	7.0	-	39.5	43.6	-4.1
11:35 PM - 11:40 PM	42.7	49.2	-6.5	7.0	-	38.7	43.4	-4.7
11:40 PM - 11:45 PM	43.0	47.7	-4.7	7.0	-	39.0	44.2	-5.2
11:45 PM - 11:50 PM	43.2	49.4	-6.2	7.0	-	39.2	46.8	-7.6
11:50 PM - 11:55 PM	43.2	50.2	-7.0	7.0	-	39.2	47.7	-8.5
11:55 PM - 12:00 AM	42.7	49.6	-6.9	7.0	-	38.7	47.6	-8.9
12:00 AM - 12:05 AM	43.0	48.5	-5.5	7.0	-	39.0	44.4	-5.4
12:05 AM - 12:10 AM	44.4	48.4	-4.0	7.0	-	40.4	45.1	-4.7
12:10 AM - 12:15 AM	44.5	49.4	-4.9	7.0	-	40.5	44.8	-4.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847732-1

Sample No. 23129815-20
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:15 AM - 12:20 AM	45.0	50.9	-5.9	7.0	-	41.0	44.8	-3.8
12:20 AM - 12:25 AM	45.3	49.4	-4.1	7.0	-	41.3	44.7	-3.4
12:25 AM - 12:30 AM	46.5	48.0	-1.5	7.0	-	42.5	44.9	-2.4
12:30 AM - 12:35 AM	45.9	49.2	-3.3	7.0	-	41.9	46.2	-4.3
12:35 AM - 12:40 AM	45.3	50.0	-4.7	7.0	-	41.3	43.6	-2.3
12:40 AM - 12:45 AM	47.1	47.5	-0.4	7.0	-	43.1	44.8	-1.7
12:45 AM - 12:50 AM	48.1	49.2	-1.1	7.0	-	44.1	45.1	-1.0
12:50 AM - 12:55 AM	46.6	47.3	-0.7	7.0	-	42.6	43.8	-1.2
12:55 AM - 01:00 AM	45.3	46.8	-1.5	7.0	-	41.3	43.5	-2.2
01:00 AM - 01:05 AM	44.9	51.4	-6.5	7.0	-	40.9	44.1	-3.2
01:05 AM - 01:10 AM	45.2	46.5	-1.3	7.0	-	41.2	42.6	-1.4
01:10 AM - 01:15 AM	45.7	47.5	-1.8	7.0	-	41.7	42.1	-0.4
01:15 AM - 01:20 AM	46.9	49.0	-2.1	7.0	-	42.9	44.3	-1.4
01:20 AM - 01:25 AM	46.6	51.3	-4.7	7.0	-	42.6	43.4	-0.8
01:25 AM - 01:30 AM	44.7	47.7	-3.0	7.0	-	40.7	44.2	-3.5
01:30 AM - 01:35 AM	45.0	51.3	-6.3	7.0	-	41.0	45.5	-4.5
01:35 AM - 01:40 AM	45.0	50.5	-5.5	7.0	-	41.0	42.4	-1.4
01:40 AM - 01:45 AM	45.4	46.9	-1.5	7.0	-	41.4	42.1	-0.7
01:45 AM - 01:50 AM	44.6	46.3	-1.7	7.0	-	40.6	43.2	-2.6
01:50 AM - 01:55 AM	45.0	46.7	-1.7	7.0	-	41.0	43.9	-2.9
01:55 AM - 02:00 AM	46.3	47.2	-0.9	7.0	-	42.3	44.5	-2.2
02:00 AM - 02:05 AM	46.5	47.6	-1.1	7.0	-	42.5	43.7	-1.2
02:05 AM - 02:10 AM	46.3	47.0	-0.7	7.0	-	42.3	43.7	-1.4
02:10 AM - 02:15 AM	47.1	48.2	-1.1	7.0	-	43.1	43.3	-0.2
02:15 AM - 02:20 AM	46.5	46.2	0.3	7.0	-	42.5	43.5	-1.0
02:20 AM - 02:25 AM	46.5	46.5	0.0	7.0	-	42.5	43.2	-0.7
02:25 AM - 02:30 AM	45.2	45.4	-0.2	7.0	-	41.2	42.0	-0.8
02:30 AM - 02:35 AM	45.0	49.2	-4.2	7.0	-	41.0	43.5	-2.5
02:35 AM - 02:40 AM	45.5	48.5	-3.0	7.0	-	41.5	45.7	-4.2
02:40 AM - 02:45 AM	45.2	46.4	-1.2	7.0	-	41.2	42.6	-1.4
02:45 AM - 02:50 AM	45.6	47.7	-2.1	7.0	-	41.6	43.4	-1.8
02:50 AM - 02:55 AM	46.0	46.8	-0.8	7.0	-	42.0	42.6	-0.6
02:55 AM - 03:00 AM	45.6	47.1	-1.5	7.0	-	41.6	43.1	-1.5
03:00 AM - 03:05 AM	46.8	46.7	0.1	7.0	-	42.8	42.8	0.0
03:05 AM - 03:10 AM	46.8	44.0	2.8	3.0	-	46.8	40.8	6.0
03:10 AM - 03:15 AM	46.2	52.8	-6.6	7.0	-	42.2	43.9	-1.7
03:15 AM - 03:20 AM	48.9	45.9	3.0	3.0	-	48.9	42.4	6.5
03:20 AM - 03:25 AM	48.7	50.1	-1.4	7.0	-	44.7	42.9	1.8
03:25 AM - 03:30 AM	50.5	47.8	2.7	3.0	-	50.5	42.3	8.2
03:30 AM - 03:35 AM	50.3	48.1	2.2	4.5	-	48.8	41.9	6.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847732-1

Sample No. 23129815-20
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:35 AM - 03:40 AM	50.0	46.5	3.5	2.0	-	51.0	42.6	8.4
03:40 AM - 03:45 AM	51.5	43.7	7.8	0.5	-	54.0	40.6	13.4
03:45 AM - 03:50 AM	53.8	45.3	8.5	0.5	-	56.3	41.0	15.3
03:50 AM - 03:55 AM	53.4	44.4	9.0	0.5	-	55.9	41.2	14.7
03:55 AM - 04:00 AM	53.1	46.3	6.8	1.0	-	55.1	41.4	13.7
04:00 AM - 04:05 AM	52.1	45.0	7.1	1.0	-	54.1	41.2	12.9
04:05 AM - 04:10 AM	52.9	45.7	7.2	1.0	-	54.9	40.4	14.5
04:10 AM - 04:15 AM	53.6	45.8	7.8	0.5	-	56.1	40.9	15.2
04:15 AM - 04:20 AM	54.3	46.4	7.9	0.5	-	56.8	41.9	14.9
04:20 AM - 04:25 AM	54.9	51.1	3.8	2.0	-	55.9	43.8	12.1
04:25 AM - 04:30 AM	54.9	49.9	5.0	1.5	-	56.4	45.4	11.0
04:30 AM - 04:35 AM	55.0	49.7	5.3	1.5	-	56.5	44.8	11.7
04:35 AM - 04:40 AM	54.3	52.4	1.9	4.5	-	52.8	47.2	5.6
04:40 AM - 04:45 AM	54.9	52.5	2.4	4.5	-	53.4	49.2	4.2
04:45 AM - 04:50 AM	55.3	53.9	1.4	7.0	-	51.3	49.1	2.2
04:50 AM - 04:55 AM	55.0	54.0	1.0	7.0	-	51.0	47.9	3.1
04:55 AM - 05:00 AM	55.0	54.8	0.2	7.0	-	51.0	49.9	1.1
05:00 AM - 05:05 AM	56.0	55.8	0.2	7.0	-	52.0	49.0	3.0
05:05 AM - 05:10 AM	56.1	55.1	1.0	7.0	-	52.1	51.2	0.9
05:10 AM - 05:15 AM	56.6	54.8	1.8	4.5	-	55.1	49.9	5.2
05:15 AM - 05:20 AM	56.7	54.7	2.0	4.5	-	55.2	50.5	4.7
05:20 AM - 05:25 AM	56.9	53.5	3.4	3.0	-	56.9	47.6	9.3
05:25 AM - 05:30 AM	56.5	53.4	3.1	3.0	-	56.5	48.2	8.3
05:30 AM - 05:35 AM	56.6	53.5	3.1	3.0	-	56.6	49.3	7.3
05:35 AM - 05:40 AM	57.0	55.3	1.7	4.5	-	55.5	48.8	6.7
05:40 AM - 05:45 AM	56.4	53.0	3.4	3.0	-	56.4	49.8	6.6
05:45 AM - 05:50 AM	56.1	52.8	3.3	3.0	-	56.1	49.6	6.5
05:50 AM - 05:55 AM	56.5	53.7	2.8	3.0	-	56.5	50.1	6.4
05:55 AM - 06:00 AM	56.0	55.2	0.8	7.0	-	52.0	50.1	1.9
06:00 AM - 07:00 AM	55.8	55.3	0.5	7.0	48.8	-	51.4	-2.6
07:00 AM - 08:00 AM	55.3	55.6	-0.3	7.0	48.3	-	52.0	-3.7
08:00 AM - 09:00 AM	54.1	57.5	-3.4	7.0	47.1	-	51.4	-4.3
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-20 วันที่ตรวจวัด 18-19 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847733-1

Sample No. 23129815-21
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
09:00 AM - 10:00 AM	54.7	52.8	1.9	4.5	50.2	-	48.2	2.0
10:00 AM - 11:00 AM	51.8	52.2	-0.4	7.0	44.8	-	48.7	-3.9
11:00 AM - 12:00 PM	57.2	52.0	5.2	1.5	55.7	-	47.2	8.5
12:00 PM - 01:00 PM	61.3	51.2	10.1	0.5	60.8	-	47.0	13.8
01:00 PM - 02:00 PM	53.9	50.9	3.0	3.0	50.9	-	45.8	5.1
02:00 PM - 03:00 PM	44.5	50.8	-6.3	7.0	37.5	-	45.9	-8.4
03:00 PM - 04:00 PM	47.1	51.4	-4.3	7.0	40.1	-	47.3	-7.2
04:00 PM - 05:00 PM	48.8	55.8	-7.0	7.0	41.8	-	48.8	-7.0
05:00 PM - 06:00 PM	51.8	52.5	-0.7	7.0	44.8	-	48.8	-4.0
06:00 PM - 07:00 PM	53.2	53.3	-0.1	7.0	46.2	-	47.9	-1.7
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	51.0	-0.1	7.0	43.9	-	47.9	-4.0
08:00 PM - 09:00 PM	48.4	51.1	-2.7	7.0	41.4	-	46.8	-5.4
09:00 PM - 10:00 PM	47.7	50.1	-2.4	7.0	40.7	-	46.5	-5.8
10:00 PM - 10:05 PM	47.1	48.0	-0.9	7.0	-	43.1	44.1	-1.0
10:05 PM - 10:10 PM	46.5	48.1	-1.6	7.0	-	42.5	46.0	-3.5
10:10 PM - 10:15 PM	46.5	49.7	-3.2	7.0	-	42.5	46.7	-4.2
10:15 PM - 10:20 PM	47.7	51.0	-3.3	7.0	-	43.7	46.6	-2.9
10:20 PM - 10:25 PM	47.8	48.9	-1.1	7.0	-	43.8	46.4	-2.6
10:25 PM - 10:30 PM	47.6	49.4	-1.8	7.0	-	43.6	46.9	-3.3
10:30 PM - 10:35 PM	46.9	50.0	-3.1	7.0	-	42.9	46.8	-3.9
10:35 PM - 10:40 PM	45.7	49.6	-3.9	7.0	-	41.7	46.7	-5.0
10:40 PM - 10:45 PM	44.6	48.8	-4.2	7.0	-	40.6	46.6	-6.0
10:45 PM - 10:50 PM	44.7	48.3	-3.6	7.0	-	40.7	45.9	-5.2
10:50 PM - 10:55 PM	45.4	48.9	-3.5	7.0	-	41.4	47.1	-5.7
10:55 PM - 11:00 PM	45.0	49.2	-4.2	7.0	-	41.0	46.7	-5.7
11:00 PM - 11:05 PM	44.5	50.7	-6.2	7.0	-	40.5	46.0	-5.5
11:05 PM - 11:10 PM	45.2	54.5	-9.3	7.0	-	41.2	47.9	-6.7
11:10 PM - 11:15 PM	45.3	49.1	-3.8	7.0	-	41.3	47.1	-5.8
11:15 PM - 11:20 PM	45.6	49.1	-3.5	7.0	-	41.6	47.3	-5.7
11:20 PM - 11:25 PM	45.3	50.1	-4.8	7.0	-	41.3	47.4	-6.1
11:25 PM - 11:30 PM	45.0	49.6	-4.6	7.0	-	41.0	47.1	-6.1
11:30 PM - 11:35 PM	45.3	48.4	-3.1	7.0	-	41.3	46.9	-5.6
11:35 PM - 11:40 PM	44.9	49.3	-4.4	7.0	-	40.9	46.9	-6.0
11:40 PM - 11:45 PM	45.9	51.4	-5.5	7.0	-	41.9	46.0	-4.1
11:45 PM - 11:50 PM	48.0	49.5	-1.5	7.0	-	44.0	46.1	-2.1
11:50 PM - 11:55 PM	44.9	47.9	-3.0	7.0	-	40.9	45.4	-4.5
11:55 PM - 12:00 AM	47.5	47.3	0.2	7.0	-	43.5	44.6	-1.1
12:00 AM - 12:05 AM	43.7	48.9	-5.2	7.0	-	39.7	46.5	-6.8
12:05 AM - 12:10 AM	44.3	49.9	-5.6	7.0	-	40.3	46.7	-6.4
12:10 AM - 12:15 AM	43.9	49.2	-5.3	7.0	-	39.9	46.4	-6.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847733-1

Sample No. 23129815-21
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:15 AM - 12:20 AM	43.9	50.5	-6.6	7.0	-	39.9	47.8	-7.9
12:20 AM - 12:25 AM	44.1	48.5	-4.4	7.0	-	40.1	45.8	-5.7
12:25 AM - 12:30 AM	43.0	49.2	-6.2	7.0	-	39.0	46.3	-7.3
12:30 AM - 12:35 AM	43.9	51.0	-7.1	7.0	-	39.9	47.3	-7.4
12:35 AM - 12:40 AM	43.1	49.8	-6.7	7.0	-	39.1	47.1	-8.0
12:40 AM - 12:45 AM	44.8	51.8	-7.0	7.0	-	40.8	47.4	-6.6
12:45 AM - 12:50 AM	45.5	51.7	-6.2	7.0	-	41.5	47.4	-5.9
12:50 AM - 12:55 AM	41.6	49.8	-8.2	7.0	-	37.6	45.4	-7.8
12:55 AM - 01:00 AM	42.4	47.6	-5.2	7.0	-	38.4	44.7	-6.3
01:00 AM - 01:05 AM	43.0	50.9	-7.9	7.0	-	39.0	46.3	-7.3
01:05 AM - 01:10 AM	43.2	51.0	-7.8	7.0	-	39.2	47.5	-8.3
01:10 AM - 01:15 AM	43.3	50.5	-7.2	7.0	-	39.3	47.2	-7.9
01:15 AM - 01:20 AM	43.7	49.9	-6.2	7.0	-	39.7	47.9	-8.2
01:20 AM - 01:25 AM	42.4	50.3	-7.9	7.0	-	38.4	46.8	-8.4
01:25 AM - 01:30 AM	44.1	50.1	-6.0	7.0	-	40.1	46.4	-6.3
01:30 AM - 01:35 AM	48.2	51.0	-2.8	7.0	-	44.2	47.0	-2.8
01:35 AM - 01:40 AM	43.5	51.5	-8.0	7.0	-	39.5	47.2	-7.7
01:40 AM - 01:45 AM	43.0	49.6	-6.6	7.0	-	39.0	45.8	-6.8
01:45 AM - 01:50 AM	43.2	49.8	-6.6	7.0	-	39.2	46.1	-6.9
01:50 AM - 01:55 AM	44.7	49.1	-4.4	7.0	-	40.7	44.6	-3.9
01:55 AM - 02:00 AM	46.6	47.9	-1.3	7.0	-	42.6	43.0	-0.4
02:00 AM - 02:05 AM	45.7	47.9	-2.2	7.0	-	41.7	42.7	-1.0
02:05 AM - 02:10 AM	47.6	48.3	-0.7	7.0	-	43.6	44.9	-1.3
02:10 AM - 02:15 AM	46.0	49.0	-3.0	7.0	-	42.0	43.6	-1.6
02:15 AM - 02:20 AM	48.3	50.4	-2.1	7.0	-	44.3	46.9	-2.6
02:20 AM - 02:25 AM	49.7	49.2	0.5	7.0	-	45.7	45.1	0.6
02:25 AM - 02:30 AM	50.8	49.9	0.9	7.0	-	46.8	45.7	1.1
02:30 AM - 02:35 AM	51.0	49.4	1.6	4.5	-	49.5	44.4	5.1
02:35 AM - 02:40 AM	51.2	49.6	1.6	4.5	-	49.7	44.9	4.8
02:40 AM - 02:45 AM	51.2	51.0	0.2	7.0	-	47.2	44.6	2.6
02:45 AM - 02:50 AM	51.3	48.5	2.8	3.0	-	51.3	44.3	7.0
02:50 AM - 02:55 AM	50.3	48.2	2.1	4.5	-	48.8	43.6	5.2
02:55 AM - 03:00 AM	47.5	48.1	-0.6	7.0	-	43.5	45.6	-2.1
03:00 AM - 03:05 AM	48.9	48.2	0.7	7.0	-	44.9	45.1	-0.2
03:05 AM - 03:10 AM	49.8	47.3	2.5	3.0	-	49.8	44.4	5.4
03:10 AM - 03:15 AM	51.1	49.2	1.9	4.5	-	49.6	45.1	4.5
03:15 AM - 03:20 AM	50.4	46.9	3.5	2.0	-	51.4	44.2	7.2
03:20 AM - 03:25 AM	51.1	48.1	3.0	3.0	-	51.1	43.6	7.5
03:25 AM - 03:30 AM	49.1	48.2	0.9	7.0	-	45.1	45.2	-0.1
03:30 AM - 03:35 AM	47.5	47.9	-0.4	7.0	-	43.5	45.3	-1.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847733-1

Sample No. 23129815-21
Parameter เสียงรบกวน
Location N3 (วัดมาบชลุด) (GPS 47P 0730757,1407391)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296518

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:35 AM - 03:40 AM	48.3	48.4	-0.1	7.0	-	44.3	44.9	-0.6
03:40 AM - 03:45 AM	49.0	48.4	0.6	7.0	-	45.0	44.8	0.2
03:45 AM - 03:50 AM	49.7	47.2	2.5	3.0	-	49.7	45.1	4.6
03:50 AM - 03:55 AM	49.9	48.3	1.6	4.5	-	48.4	45.1	3.3
03:55 AM - 04:00 AM	50.9	45.3	5.6	1.5	-	52.4	41.2	11.2
04:00 AM - 04:05 AM	51.2	47.9	3.3	3.0	-	51.2	44.0	7.2
04:05 AM - 04:10 AM	51.2	48.6	2.6	3.0	-	51.2	45.1	6.1
04:10 AM - 04:15 AM	50.7	48.7	2.0	4.5	-	49.2	45.4	3.8
04:15 AM - 04:20 AM	52.3	48.5	3.8	2.0	-	53.3	45.0	8.3
04:20 AM - 04:25 AM	52.0	48.5	3.5	2.0	-	53.0	45.5	7.5
04:25 AM - 04:30 AM	52.7	49.5	3.2	3.0	-	52.7	46.6	6.1
04:30 AM - 04:35 AM	53.5	48.9	4.6	1.5	-	55.0	45.5	9.5
04:35 AM - 04:40 AM	53.9	49.7	4.2	2.0	-	54.9	46.1	8.8
04:40 AM - 04:45 AM	53.7	48.3	5.4	1.5	-	55.2	45.7	9.5
04:45 AM - 04:50 AM	54.3	48.5	5.8	1.5	-	55.8	45.3	10.5
04:50 AM - 04:55 AM	54.8	48.6	6.2	1.5	-	56.3	44.7	11.6
04:55 AM - 05:00 AM	55.0	48.7	6.3	1.5	-	56.5	44.9	11.6
05:00 AM - 05:05 AM	54.5	48.0	6.5	1.0	-	56.5	44.4	12.1
05:05 AM - 05:10 AM	54.2	47.5	6.7	1.0	-	56.2	43.9	12.3
05:10 AM - 05:15 AM	55.0	47.5	7.5	0.5	-	57.5	44.2	13.3
05:15 AM - 05:20 AM	56.2	50.3	5.9	1.5	-	57.7	46.2	11.5
05:20 AM - 05:25 AM	56.6	48.2	8.4	0.5	-	59.1	45.1	14.0
05:25 AM - 05:30 AM	56.7	47.9	8.8	0.5	-	59.2	45.1	14.1
05:30 AM - 05:35 AM	57.2	48.5	8.7	0.5	-	59.7	45.1	14.6
05:35 AM - 05:40 AM	57.0	51.1	5.9	1.5	-	58.5	46.4	12.1
05:40 AM - 05:45 AM	56.8	49.7	7.1	1.0	-	58.8	47.1	11.7
05:45 AM - 05:50 AM	57.0	49.7	7.3	1.0	-	59.0	46.5	12.5
05:50 AM - 05:55 AM	56.9	49.0	7.9	0.5	-	59.4	46.4	13.0
05:55 AM - 06:00 AM	56.6	51.3	5.3	1.5	-	58.1	46.4	11.7
06:00 AM - 07:00 AM	56.7	53.8	2.9	3.0	53.7	-	50.1	3.6
07:00 AM - 08:00 AM	62.0	55.7	6.3	1.5	60.5	-	52.4	8.1
08:00 AM - 09:00 AM	55.2	57.6	-2.4	7.0	48.2	-	51.3	-3.1
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-21 วันที่ตรวจวัด 19-20 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847734-1

Sample No. 23129815-22
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (หางดำหัศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
10:00 AM - 11:00 AM	45.2	43.7	1.5	4.5	40.7	-	39.8	0.9
11:00 AM - 12:00 PM	46.6	43.7	2.9	3.0	43.6	-	38.5	5.1
12:00 PM - 01:00 PM	51.6	50.8	0.8	7.0	44.6	-	37.9	6.7
01:00 PM - 02:00 PM	45.3	44.0	1.3	7.0	38.3	-	40.5	-2.2
02:00 PM - 03:00 PM	44.5	42.7	1.8	4.5	40.0	-	39.5	0.5
03:00 PM - 04:00 PM	45.1	44.1	1.0	7.0	38.1	-	40.8	-2.7
04:00 PM - 05:00 PM	49.5	50.4	-0.9	7.0	42.5	-	40.8	1.7
05:00 PM - 06:00 PM	50.4	48.5	1.9	4.5	45.9	-	42.5	3.4
06:00 PM - 07:00 PM	55.3	54.4	0.9	7.0	48.3	-	50.3	-2.0
07:00 PM - 08:00 PM	51.9	51.9	0.0	7.0	44.9	-	50.3	-5.4
08:00 PM - 09:00 PM	49.8	49.4	0.4	7.0	42.8	-	48.1	-5.3
09:00 PM - 10:00 PM	50.2	48.2	2.0	4.5	45.7	-	47.1	-1.4
10:00 PM - 10:05 PM	48.5	47.8	0.7	7.0	-	44.5	47.0	-2.5
10:05 PM - 10:10 PM	48.2	47.4	0.8	7.0	-	44.2	46.7	-2.5
10:10 PM - 10:15 PM	48.2	48.0	0.2	7.0	-	44.2	46.7	-2.5
10:15 PM - 10:20 PM	48.6	48.9	-0.3	7.0	-	44.6	47.0	-2.4
10:20 PM - 10:25 PM	48.0	47.9	0.1	7.0	-	44.0	46.3	-2.3
10:25 PM - 10:30 PM	47.4	47.8	-0.4	7.0	-	43.4	46.0	-2.6
10:30 PM - 10:35 PM	47.6	47.8	-0.2	7.0	-	43.6	46.0	-2.4
10:35 PM - 10:40 PM	47.5	47.7	-0.2	7.0	-	43.5	45.7	-2.2
10:40 PM - 10:45 PM	47.8	48.1	-0.3	7.0	-	43.8	46.2	-2.4
10:45 PM - 10:50 PM	48.0	48.5	-0.5	7.0	-	44.0	46.7	-2.7
10:50 PM - 10:55 PM	47.3	48.5	-1.2	7.0	-	43.3	46.4	-3.1
10:55 PM - 11:00 PM	48.2	48.2	0.0	7.0	-	44.2	46.3	-2.1
11:00 PM - 11:05 PM	46.9	48.4	-1.5	7.0	-	42.9	46.8	-3.9
11:05 PM - 11:10 PM	47.1	48.6	-1.5	7.0	-	43.1	46.9	-3.8
11:10 PM - 11:15 PM	46.9	48.5	-1.6	7.0	-	42.9	46.7	-3.8
11:15 PM - 11:20 PM	46.9	48.3	-1.4	7.0	-	42.9	46.5	-3.6
11:20 PM - 11:25 PM	47.5	48.6	-1.1	7.0	-	43.5	46.6	-3.1
11:25 PM - 11:30 PM	46.6	47.7	-1.1	7.0	-	42.6	45.9	-3.3
11:30 PM - 11:35 PM	46.9	47.0	-0.1	7.0	-	42.9	45.7	-2.8
11:35 PM - 11:40 PM	47.2	48.0	-0.8	7.0	-	43.2	46.9	-3.7
11:40 PM - 11:45 PM	47.9	49.4	-1.5	7.0	-	43.9	47.8	-3.9
11:45 PM - 11:50 PM	47.1	47.8	-0.7	7.0	-	43.1	46.1	-3.0
11:50 PM - 11:55 PM	48.4	48.7	-0.3	7.0	-	44.4	46.9	-2.5
11:55 PM - 12:00 AM	46.4	48.7	-2.3	7.0	-	42.4	46.9	-4.5
12:00 AM - 12:05 AM	46.5	48.3	-1.8	7.0	-	42.5	46.4	-3.9
12:05 AM - 12:10 AM	46.1	48.3	-2.2	7.0	-	42.1	46.3	-4.2
12:10 AM - 12:15 AM	45.8	48.4	-2.6	7.0	-	41.8	46.1	-4.3
12:15 AM - 12:20 AM	47.6	48.2	-0.6	7.0	-	43.6	45.6	-2.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847734-1

Sample No. 23129815-22
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:20 AM - 12:25 AM	46.9	48.0	-1.1	7.0	-	42.9	45.9	-3.0
12:25 AM - 12:30 AM	48.7	48.8	-0.1	7.0	-	44.7	45.8	-1.1
12:30 AM - 12:35 AM	46.4	48.1	-1.7	7.0	-	42.4	46.0	-3.6
12:35 AM - 12:40 AM	47.0	48.1	-1.1	7.0	-	43.0	46.3	-3.3
12:40 AM - 12:45 AM	46.7	48.9	-2.2	7.0	-	42.7	47.2	-4.5
12:45 AM - 12:50 AM	46.8	48.9	-2.1	7.0	-	42.8	46.9	-4.1
12:50 AM - 12:55 AM	45.9	49.0	-3.1	7.0	-	41.9	46.8	-4.9
12:55 AM - 01:00 AM	46.6	48.8	-2.2	7.0	-	42.6	47.1	-4.5
01:00 AM - 01:05 AM	47.1	48.6	-1.5	7.0	-	43.1	47.5	-4.4
01:05 AM - 01:10 AM	46.2	48.5	-2.3	7.0	-	42.2	47.3	-5.1
01:10 AM - 01:15 AM	47.0	48.8	-1.8	7.0	-	43.0	47.6	-4.6
01:15 AM - 01:20 AM	46.9	48.4	-1.5	7.0	-	42.9	47.3	-4.4
01:20 AM - 01:25 AM	46.9	48.4	-1.5	7.0	-	42.9	47.4	-4.5
01:25 AM - 01:30 AM	47.4	48.6	-1.2	7.0	-	43.4	47.5	-4.1
01:30 AM - 01:35 AM	46.8	48.6	-1.8	7.0	-	42.8	47.6	-4.8
01:35 AM - 01:40 AM	47.8	49.3	-1.5	7.0	-	43.8	48.2	-4.4
01:40 AM - 01:45 AM	48.2	49.7	-1.5	7.0	-	44.2	48.5	-4.3
01:45 AM - 01:50 AM	46.9	48.2	-1.3	7.0	-	42.9	46.8	-3.9
01:50 AM - 01:55 AM	46.6	47.5	-0.9	7.0	-	42.6	46.3	-3.7
01:55 AM - 02:00 AM	46.3	47.5	-1.2	7.0	-	42.3	46.1	-3.8
02:00 AM - 02:05 AM	46.7	47.8	-1.1	7.0	-	42.7	46.4	-3.7
02:05 AM - 02:10 AM	46.4	47.4	-1.0	7.0	-	42.4	46.1	-3.7
02:10 AM - 02:15 AM	46.6	47.8	-1.2	7.0	-	42.6	46.7	-4.1
02:15 AM - 02:20 AM	46.6	47.4	-0.8	7.0	-	42.6	46.4	-3.8
02:20 AM - 02:25 AM	46.7	47.3	-0.6	7.0	-	42.7	46.0	-3.3
02:25 AM - 02:30 AM	48.5	47.9	0.6	7.0	-	44.5	46.6	-2.1
02:30 AM - 02:35 AM	48.6	48.4	0.2	7.0	-	44.6	47.3	-2.7
02:35 AM - 02:40 AM	48.8	47.9	0.9	7.0	-	44.8	46.8	-2.0
02:40 AM - 02:45 AM	46.3	47.6	-1.3	7.0	-	42.3	46.3	-4.0
02:45 AM - 02:50 AM	46.9	47.2	-0.3	7.0	-	42.9	45.9	-3.0
02:50 AM - 02:55 AM	45.5	47.3	-1.8	7.0	-	41.5	45.8	-4.3
02:55 AM - 03:00 AM	45.9	46.8	-0.9	7.0	-	41.9	45.5	-3.6
03:00 AM - 03:05 AM	46.4	47.4	-1.0	7.0	-	42.4	45.9	-3.5
03:05 AM - 03:10 AM	46.8	46.6	0.2	7.0	-	42.8	45.4	-2.6
03:10 AM - 03:15 AM	47.5	47.8	-0.3	7.0	-	43.5	46.2	-2.7
03:15 AM - 03:20 AM	45.9	46.8	-0.9	7.0	-	41.9	45.7	-3.8
03:20 AM - 03:25 AM	46.8	46.7	0.1	7.0	-	42.8	45.0	-2.2
03:25 AM - 03:30 AM	46.4	46.8	-0.4	7.0	-	42.4	45.5	-3.1
03:30 AM - 03:35 AM	46.3	46.9	-0.6	7.0	-	42.3	45.4	-3.1
03:35 AM - 03:40 AM	45.7	46.4	-0.7	7.0	-	41.7	45.3	-3.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847734-1

Sample No. 23129815-22
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 13 - 14, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:40 AM - 03:45 AM	45.4	45.9	-0.5	7.0	-	41.4	44.7	-3.3
03:45 AM - 03:50 AM	45.3	45.4	-0.1	7.0	-	41.3	44.2	-2.9
03:50 AM - 03:55 AM	44.6	45.3	-0.7	7.0	-	40.6	43.6	-3.0
03:55 AM - 04:00 AM	44.2	44.9	-0.7	7.0	-	40.2	43.4	-3.2
04:00 AM - 04:05 AM	45.3	45.9	-0.6	7.0	-	41.3	43.6	-2.3
04:05 AM - 04:10 AM	45.1	46.5	-1.4	7.0	-	41.1	44.8	-3.7
04:10 AM - 04:15 AM	46.3	47.3	-1.0	7.0	-	42.3	45.7	-3.4
04:15 AM - 04:20 AM	46.4	46.5	-0.1	7.0	-	42.4	43.6	-1.2
04:20 AM - 04:25 AM	44.1	45.1	-1.0	7.0	-	40.1	43.1	-3.0
04:25 AM - 04:30 AM	43.2	44.2	-1.0	7.0	-	39.2	42.2	-3.0
04:30 AM - 04:35 AM	44.6	45.0	-0.4	7.0	-	40.6	42.8	-2.2
04:35 AM - 04:40 AM	44.8	44.4	0.4	7.0	-	40.8	42.7	-1.9
04:40 AM - 04:45 AM	44.6	45.1	-0.5	7.0	-	40.6	43.4	-2.8
04:45 AM - 04:50 AM	44.9	45.0	-0.1	7.0	-	40.9	42.7	-1.8
04:50 AM - 04:55 AM	46.0	45.6	0.4	7.0	-	42.0	44.0	-2.0
04:55 AM - 05:00 AM	43.9	46.4	-2.5	7.0	-	39.9	43.3	-3.4
05:00 AM - 05:05 AM	44.1	46.6	-2.5	7.0	-	40.1	43.4	-3.3
05:05 AM - 05:10 AM	44.4	46.7	-2.3	7.0	-	40.4	43.3	-2.9
05:10 AM - 05:15 AM	44.4	46.3	-1.9	7.0	-	40.4	42.4	-2.0
05:15 AM - 05:20 AM	48.0	44.9	3.1	3.0	-	48.0	42.7	5.3
05:20 AM - 05:25 AM	48.8	45.0	3.8	2.0	-	49.8	42.7	7.1
05:25 AM - 05:30 AM	44.8	43.9	0.9	7.0	-	40.8	42.7	-1.9
05:30 AM - 05:35 AM	45.2	44.2	1.0	7.0	-	41.2	43.2	-2.0
05:35 AM - 05:40 AM	45.8	45.1	0.7	7.0	-	41.8	43.6	-1.8
05:40 AM - 05:45 AM	46.5	44.8	1.7	4.5	-	45.0	43.0	2.0
05:45 AM - 05:50 AM	47.9	45.1	2.8	3.0	-	47.9	43.2	4.7
05:50 AM - 05:55 AM	46.2	45.4	0.8	7.0	-	42.2	43.4	-1.2
05:55 AM - 06:00 AM	46.8	45.1	1.7	4.5	-	45.3	43.1	2.2
06:00 AM - 07:00 AM	52.3	49.4	2.9	3.0	49.3	-	45.2	4.1
07:00 AM - 08:00 AM	58.6	55.0	3.6	2.0	56.6	-	46.3	10.3
08:00 AM - 09:00 AM	47.8	45.5	2.3	4.5	43.3	-	42.5	0.8
09:00 AM - 10:00 AM	49.4	47.9	1.5	4.5	44.9	-	40.1	4.8
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 13-14 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-22 วันที่ตรวจวัด 13-14 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847735-1

Sample No. 23129815-23
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
10:00 AM - 11:00 AM	45.5	43.0	2.5	3.0	42.5	-	38.2	4.3
11:00 AM - 12:00 PM	48.3	45.4	2.9	3.0	45.3	-	39.0	6.3
12:00 PM - 01:00 PM	52.8	52.1	0.7	7.0	45.8	-	38.3	7.5
01:00 PM - 02:00 PM	43.3	40.8	2.5	3.0	40.3	-	37.6	2.7
02:00 PM - 03:00 PM	43.4	41.5	1.9	4.5	38.9	-	38.7	0.2
03:00 PM - 04:00 PM	50.6	48.9	1.7	4.5	46.1	-	39.8	6.3
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	47.5	3.0	3.0	47.5	-	41.9	5.6
05:00 PM - 06:00 PM	50.3	48.3	2.0	4.5	45.8	-	43.2	2.6
06:00 PM - 07:00 PM	53.7	51.9	1.8	4.5	49.2	-	49.4	-0.2
07:00 PM - 08:00 PM	53.9	52.1	1.8	4.5	49.4	-	48.0	1.4
08:00 PM - 09:00 PM	47.7	49.0	-1.3	7.0	40.7	-	47.4	-6.7
09:00 PM - 10:00 PM	46.9	47.1	-0.2	7.0	39.9	-	45.4	-5.5
10:00 PM - 10:05 PM	48.2	48.2	0.0	7.0	-	44.2	45.5	-1.3
10:05 PM - 10:10 PM	47.7	45.9	1.8	4.5	-	46.2	44.9	1.3
10:10 PM - 10:15 PM	48.1	46.2	1.9	4.5	-	46.6	44.9	1.7
10:15 PM - 10:20 PM	47.7	46.6	1.1	7.0	-	43.7	45.4	-1.7
10:20 PM - 10:25 PM	47.0	46.5	0.5	7.0	-	43.0	45.1	-2.1
10:25 PM - 10:30 PM	48.6	46.1	2.5	3.0	-	48.6	45.0	3.6
10:30 PM - 10:35 PM	47.6	46.5	1.1	7.0	-	43.6	45.5	-1.9
10:35 PM - 10:40 PM	49.3	46.9	2.4	4.5	-	47.8	45.9	1.9
10:40 PM - 10:45 PM	47.2	46.4	0.8	7.0	-	43.2	44.8	-1.6
10:45 PM - 10:50 PM	48.4	46.7	1.7	4.5	-	46.9	45.4	1.5
10:50 PM - 10:55 PM	47.6	46.0	1.6	4.5	-	46.1	45.0	1.1
10:55 PM - 11:00 PM	47.2	46.2	1.0	7.0	-	43.2	45.2	-2.0
11:00 PM - 11:05 PM	46.9	46.0	0.9	7.0	-	42.9	44.9	-2.0
11:05 PM - 11:10 PM	46.9	45.7	1.2	7.0	-	42.9	44.8	-1.9
11:10 PM - 11:15 PM	47.6	46.2	1.4	7.0	-	43.6	45.1	-1.5
11:15 PM - 11:20 PM	49.4	46.0	3.4	3.0	-	49.4	45.1	4.3
11:20 PM - 11:25 PM	48.8	46.7	2.1	4.5	-	47.3	45.6	1.7
11:25 PM - 11:30 PM	47.7	47.2	0.5	7.0	-	43.7	46.3	-2.6
11:30 PM - 11:35 PM	46.4	47.1	-0.7	7.0	-	42.4	46.3	-3.9
11:35 PM - 11:40 PM	45.9	46.5	-0.6	7.0	-	41.9	44.9	-3.0
11:40 PM - 11:45 PM	46.2	45.3	0.9	7.0	-	42.2	44.2	-2.0
11:45 PM - 11:50 PM	47.0	45.7	1.3	7.0	-	43.0	44.4	-1.4
11:50 PM - 11:55 PM	48.2	46.0	2.2	4.5	-	46.7	44.5	2.2
11:55 PM - 12:00 AM	45.9	45.8	0.1	7.0	-	41.9	44.6	-2.7
12:00 AM - 12:05 AM	45.0	45.7	-0.7	7.0	-	41.0	44.7	-3.7
12:05 AM - 12:10 AM	46.2	45.0	1.2	7.0	-	42.2	44.0	-1.8
12:10 AM - 12:15 AM	46.7	46.5	0.2	7.0	-	42.7	43.8	-1.1
12:15 AM - 12:20 AM	46.8	46.4	0.4	7.0	-	42.8	44.3	-1.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847735-1

Sample No. 23129815-23
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:20 AM - 12:25 AM	46.5	47.0	-0.5	7.0	-	42.5	44.6	-2.1
12:25 AM - 12:30 AM	46.0	49.5	-3.5	7.0	-	42.0	46.2	-4.2
12:30 AM - 12:35 AM	46.4	49.1	-2.7	7.0	-	42.4	46.5	-4.1
12:35 AM - 12:40 AM	45.8	46.7	-0.9	7.0	-	41.8	44.8	-3.0
12:40 AM - 12:45 AM	46.3	49.1	-2.8	7.0	-	42.3	47.6	-5.3
12:45 AM - 12:50 AM	45.4	47.3	-1.9	7.0	-	41.4	44.2	-2.8
12:50 AM - 12:55 AM	46.3	49.9	-3.6	7.0	-	42.3	43.8	-1.5
12:55 AM - 01:00 AM	46.0	50.4	-4.4	7.0	-	42.0	44.9	-2.9
01:00 AM - 01:05 AM	46.3	45.8	0.5	7.0	-	42.3	44.4	-2.1
01:05 AM - 01:10 AM	45.8	45.6	0.2	7.0	-	41.8	44.0	-2.2
01:10 AM - 01:15 AM	46.1	46.2	-0.1	7.0	-	42.1	44.4	-2.3
01:15 AM - 01:20 AM	46.3	46.0	0.3	7.0	-	42.3	44.0	-1.7
01:20 AM - 01:25 AM	45.8	46.5	-0.7	7.0	-	41.8	44.5	-2.7
01:25 AM - 01:30 AM	45.4	46.4	-1.0	7.0	-	41.4	44.3	-2.9
01:30 AM - 01:35 AM	45.5	45.9	-0.4	7.0	-	41.5	43.9	-2.4
01:35 AM - 01:40 AM	45.7	45.9	-0.2	7.0	-	41.7	43.8	-2.1
01:40 AM - 01:45 AM	45.6	45.4	0.2	7.0	-	41.6	43.6	-2.0
01:45 AM - 01:50 AM	44.8	44.6	0.2	7.0	-	40.8	43.5	-2.7
01:50 AM - 01:55 AM	44.7	44.5	0.2	7.0	-	40.7	43.4	-2.7
01:55 AM - 02:00 AM	45.1	44.3	0.8	7.0	-	41.1	43.4	-2.3
02:00 AM - 02:05 AM	45.9	44.5	1.4	7.0	-	41.9	43.3	-1.4
02:05 AM - 02:10 AM	45.9	44.5	1.4	7.0	-	41.9	43.4	-1.5
02:10 AM - 02:15 AM	45.6	44.8	0.8	7.0	-	41.6	43.7	-2.1
02:15 AM - 02:20 AM	45.2	44.7	0.5	7.0	-	41.2	43.5	-2.3
02:20 AM - 02:25 AM	45.2	44.2	1.0	7.0	-	41.2	42.9	-1.7
02:25 AM - 02:30 AM	45.0	44.4	0.6	7.0	-	41.0	43.1	-2.1
02:30 AM - 02:35 AM	44.8	44.5	0.3	7.0	-	40.8	43.1	-2.3
02:35 AM - 02:40 AM	45.3	44.1	1.2	7.0	-	41.3	42.8	-1.5
02:40 AM - 02:45 AM	45.3	44.6	0.7	7.0	-	41.3	43.1	-1.8
02:45 AM - 02:50 AM	44.6	44.4	0.2	7.0	-	40.6	43.2	-2.6
02:50 AM - 02:55 AM	44.3	43.4	0.9	7.0	-	40.3	42.2	-1.9
02:55 AM - 03:00 AM	44.3	42.9	1.4	7.0	-	40.3	41.8	-1.5
03:00 AM - 03:05 AM	44.5	43.1	1.4	7.0	-	40.5	41.9	-1.4
03:05 AM - 03:10 AM	44.2	43.0	1.2	7.0	-	40.2	41.8	-1.6
03:10 AM - 03:15 AM	45.0	43.1	1.9	4.5	-	43.5	41.8	1.7
03:15 AM - 03:20 AM	44.5	46.4	-1.9	7.0	-	40.5	41.4	-0.9
03:20 AM - 03:25 AM	42.9	42.3	0.6	7.0	-	38.9	41.2	-2.3
03:25 AM - 03:30 AM	43.3	43.0	0.3	7.0	-	39.3	41.5	-2.2
03:30 AM - 03:35 AM	43.7	43.5	0.2	7.0	-	39.7	42.2	-2.5
03:35 AM - 03:40 AM	43.0	43.3	-0.3	7.0	-	39.0	42.0	-3.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847735-1

Sample No. 23129815-23
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 14 - 15, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:40 AM - 03:45 AM	43.6	42.8	0.8	7.0	-	39.6	41.6	-2.0
03:45 AM - 03:50 AM	43.8	42.9	0.9	7.0	-	39.8	41.7	-1.9
03:50 AM - 03:55 AM	43.7	42.6	1.1	7.0	-	39.7	41.5	-1.8
03:55 AM - 04:00 AM	44.2	43.1	1.1	7.0	-	40.2	41.9	-1.7
04:00 AM - 04:05 AM	44.0	43.0	1.0	7.0	-	40.0	41.9	-1.9
04:05 AM - 04:10 AM	44.9	43.1	1.8	4.5	-	43.4	41.9	1.5
04:10 AM - 04:15 AM	48.7	48.1	0.6	7.0	-	44.7	42.0	2.7
04:15 AM - 04:20 AM	43.6	43.6	0.0	7.0	-	39.6	41.9	-2.3
04:20 AM - 04:25 AM	44.2	43.3	0.9	7.0	-	40.2	41.8	-1.6
04:25 AM - 04:30 AM	43.6	42.8	0.8	7.0	-	39.6	41.9	-2.3
04:30 AM - 04:35 AM	44.7	42.9	1.8	4.5	-	43.2	42.0	1.2
04:35 AM - 04:40 AM	45.4	44.4	1.0	7.0	-	41.4	42.9	-1.5
04:40 AM - 04:45 AM	44.7	44.0	0.7	7.0	-	40.7	42.8	-2.1
04:45 AM - 04:50 AM	44.5	43.5	1.0	7.0	-	40.5	42.1	-1.6
04:50 AM - 04:55 AM	44.6	44.2	0.4	7.0	-	40.6	42.5	-1.9
04:55 AM - 05:00 AM	44.5	43.7	0.8	7.0	-	40.5	42.6	-2.1
05:00 AM - 05:05 AM	44.5	43.6	0.9	7.0	-	40.5	42.6	-2.1
05:05 AM - 05:10 AM	44.7	43.9	0.8	7.0	-	40.7	42.2	-1.5
05:10 AM - 05:15 AM	44.0	43.7	0.3	7.0	-	40.0	42.5	-2.5
05:15 AM - 05:20 AM	44.8	43.8	1.0	7.0	-	40.8	42.7	-1.9
05:20 AM - 05:25 AM	46.9	45.2	1.7	4.5	-	45.4	43.2	2.2
05:25 AM - 05:30 AM	45.4	44.3	1.1	7.0	-	41.4	42.7	-1.3
05:30 AM - 05:35 AM	45.0	44.6	0.4	7.0	-	41.0	43.0	-2.0
05:35 AM - 05:40 AM	47.6	45.5	2.1	4.5	-	46.1	43.2	2.9
05:40 AM - 05:45 AM	47.2	45.5	1.7	4.5	-	45.7	43.5	2.2
05:45 AM - 05:50 AM	47.3	45.2	2.1	4.5	-	45.8	43.3	2.5
05:50 AM - 05:55 AM	47.0	45.4	1.6	4.5	-	45.5	43.9	1.6
05:55 AM - 06:00 AM	47.0	45.7	1.3	7.0	-	43.0	43.3	-0.3
06:00 AM - 07:00 AM	51.9	48.6	3.3	3.0	48.9	-	44.9	4.0
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	54.4	4.8	1.5	57.7	-	45.3	12.4
08:00 AM - 09:00 AM	49.3	46.4	2.9	3.0	46.3	-	42.0	4.3
09:00 AM - 10:00 AM	49.0	48.7	0.3	7.0	42.0	-	39.4	2.6
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 14-15 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-23 วันที่ตรวจวัด 14-15 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847736-1

Sample No. 23129815-24
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
10:00 AM - 11:00 AM	44.4	43.2	1.2	7.0	37.4	-	36.4	1.0
11:00 AM - 12:00 PM	45.9	42.3	3.6	2.0	43.9	-	36.5	7.4
12:00 PM - 01:00 PM	48.6	45.1	3.5	2.0	46.6	-	38.3	8.3
01:00 PM - 02:00 PM	48.2	46.5	1.7	4.5	43.7	-	38.3	5.4
02:00 PM - 03:00 PM	43.5	41.7	1.8	4.5	39.0	-	37.8	1.2
03:00 PM - 04:00 PM	43.1	41.0	2.1	4.5	38.6	-	38.2	0.4
04:00 PM - 05:00 PM	49.5	47.1	2.4	4.5	45.0	-	40.0	5.0
05:00 PM - 06:00 PM	60.8	59.8	1.0	7.0	53.8	-	48.5	5.3
06:00 PM - 07:00 PM	58.4	55.2	3.2	3.0	55.4	-	50.3	5.1
07:00 PM - 08:00 PM	52.0	51.8	0.2	7.0	45.0	-	48.8	-3.8
08:00 PM - 09:00 PM	49.0	54.0	-5.0	7.0	42.0	-	47.4	-5.4
09:00 PM - 10:00 PM	49.5	55.6	-6.1	7.0	42.5	-	47.7	-5.2
10:00 PM - 10:05 PM	49.5	58.2	-8.7	7.0	-	45.5	49.7	-4.2
10:05 PM - 10:10 PM	49.3	56.6	-7.3	7.0	-	45.3	48.4	-3.1
10:10 PM - 10:15 PM	50.5	56.7	-6.2	7.0	-	46.5	47.2	-0.7
10:15 PM - 10:20 PM	49.3	59.9	-10.6	7.0	-	45.3	52.2	-6.9
10:20 PM - 10:25 PM	48.9	60.9	-12.0	7.0	-	44.9	53.1	-8.2
10:25 PM - 10:30 PM	49.4	57.9	-8.5	7.0	-	45.4	47.5	-2.1
10:30 PM - 10:35 PM	48.6	59.6	-11.0	7.0	-	44.6	48.8	-4.2
10:35 PM - 10:40 PM	48.7	59.4	-10.7	7.0	-	44.7	51.1	-6.4
10:40 PM - 10:45 PM	49.2	57.9	-8.7	7.0	-	45.2	46.9	-1.7
10:45 PM - 10:50 PM	49.3	58.2	-8.9	7.0	-	45.3	47.4	-2.1
10:50 PM - 10:55 PM	50.0	59.3	-9.3	7.0	-	46.0	48.8	-2.8
10:55 PM - 11:00 PM	49.8	60.4	-10.6	7.0	-	45.8	47.6	-1.8
11:00 PM - 11:05 PM	47.7	55.3	-7.6	7.0	-	43.7	46.6	-2.9
11:05 PM - 11:10 PM	48.3	55.7	-7.4	7.0	-	44.3	46.8	-2.5
11:10 PM - 11:15 PM	47.2	55.1	-7.9	7.0	-	43.2	46.9	-3.7
11:15 PM - 11:20 PM	48.1	51.6	-3.5	7.0	-	44.1	46.6	-2.5
11:20 PM - 11:25 PM	47.3	54.5	-7.2	7.0	-	43.3	46.2	-2.9
11:25 PM - 11:30 PM	47.1	51.6	-4.5	7.0	-	43.1	46.1	-3.0
11:30 PM - 11:35 PM	47.3	51.5	-4.2	7.0	-	43.3	45.8	-2.5
11:35 PM - 11:40 PM	47.6	48.1	-0.5	7.0	-	43.6	46.2	-2.6
11:40 PM - 11:45 PM	47.3	48.6	-1.3	7.0	-	43.3	46.2	-2.9
11:45 PM - 11:50 PM	49.5	50.7	-1.2	7.0	-	45.5	46.4	-0.9
11:50 PM - 11:55 PM	47.6	49.0	-1.4	7.0	-	43.6	46.5	-2.9
11:55 PM - 12:00 AM	46.5	48.4	-1.9	7.0	-	42.5	46.3	-3.8
12:00 AM - 12:05 AM	46.7	47.7	-1.0	7.0	-	42.7	45.9	-3.2
12:05 AM - 12:10 AM	47.5	47.8	-0.3	7.0	-	43.5	46.4	-2.9
12:10 AM - 12:15 AM	47.3	48.7	-1.4	7.0	-	43.3	46.8	-3.5
12:15 AM - 12:20 AM	47.1	48.9	-1.8	7.0	-	43.1	46.9	-3.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847736-1

Sample No. 23129815-24
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:20 AM - 12:25 AM	46.9	48.7	-1.8	7.0	-	42.9	46.5	-3.6
12:25 AM - 12:30 AM	47.3	47.9	-0.6	7.0	-	43.3	46.4	-3.1
12:30 AM - 12:35 AM	47.8	47.5	0.3	7.0	-	43.8	46.4	-2.6
12:35 AM - 12:40 AM	47.5	47.7	-0.2	7.0	-	43.5	45.9	-2.4
12:40 AM - 12:45 AM	47.9	47.0	0.9	7.0	-	43.9	45.6	-1.7
12:45 AM - 12:50 AM	49.0	48.4	0.6	7.0	-	45.0	46.6	-1.6
12:50 AM - 12:55 AM	48.8	47.5	1.3	7.0	-	44.8	46.1	-1.3
12:55 AM - 01:00 AM	49.2	47.1	2.1	4.5	-	47.7	45.7	2.0
01:00 AM - 01:05 AM	48.5	47.1	1.4	7.0	-	44.5	45.3	-0.8
01:05 AM - 01:10 AM	47.1	45.6	1.5	4.5	-	45.6	44.3	1.3
01:10 AM - 01:15 AM	47.1	45.4	1.7	4.5	-	45.6	44.3	1.3
01:15 AM - 01:20 AM	46.0	46.7	-0.7	7.0	-	42.0	44.5	-2.5
01:20 AM - 01:25 AM	45.8	49.1	-3.3	7.0	-	41.8	44.3	-2.5
01:25 AM - 01:30 AM	45.6	46.0	-0.4	7.0	-	41.6	44.7	-3.1
01:30 AM - 01:35 AM	46.2	46.0	0.2	7.0	-	42.2	44.6	-2.4
01:35 AM - 01:40 AM	46.8	46.0	0.8	7.0	-	42.8	45.0	-2.2
01:40 AM - 01:45 AM	45.7	46.6	-0.9	7.0	-	41.7	45.1	-3.4
01:45 AM - 01:50 AM	45.2	45.3	-0.1	7.0	-	41.2	44.3	-3.1
01:50 AM - 01:55 AM	45.8	45.3	0.5	7.0	-	41.8	44.1	-2.3
01:55 AM - 02:00 AM	46.3	45.4	0.9	7.0	-	42.3	44.4	-2.1
02:00 AM - 02:05 AM	46.1	45.7	0.4	7.0	-	42.1	44.4	-2.3
02:05 AM - 02:10 AM	46.0	45.0	1.0	7.0	-	42.0	43.9	-1.9
02:10 AM - 02:15 AM	45.9	45.5	0.4	7.0	-	41.9	44.2	-2.3
02:15 AM - 02:20 AM	46.3	45.5	0.8	7.0	-	42.3	44.4	-2.1
02:20 AM - 02:25 AM	46.3	45.9	0.4	7.0	-	42.3	44.5	-2.2
02:25 AM - 02:30 AM	46.1	46.0	0.1	7.0	-	42.1	44.7	-2.6
02:30 AM - 02:35 AM	46.3	46.0	0.3	7.0	-	42.3	44.5	-2.2
02:35 AM - 02:40 AM	45.8	45.0	0.8	7.0	-	41.8	44.1	-2.3
02:40 AM - 02:45 AM	45.3	45.2	0.1	7.0	-	41.3	44.1	-2.8
02:45 AM - 02:50 AM	45.3	44.3	1.0	7.0	-	41.3	43.5	-2.2
02:50 AM - 02:55 AM	45.2	44.9	0.3	7.0	-	41.2	43.7	-2.5
02:55 AM - 03:00 AM	45.7	45.1	0.6	7.0	-	41.7	43.8	-2.1
03:00 AM - 03:05 AM	45.0	44.9	0.1	7.0	-	41.0	43.9	-2.9
03:05 AM - 03:10 AM	46.7	46.7	0.0	7.0	-	42.7	44.4	-1.7
03:10 AM - 03:15 AM	46.7	48.5	-1.8	7.0	-	42.7	44.8	-2.1
03:15 AM - 03:20 AM	46.8	45.7	1.1	7.0	-	42.8	44.0	-1.2
03:20 AM - 03:25 AM	45.4	46.4	-1.0	7.0	-	41.4	43.8	-2.4
03:25 AM - 03:30 AM	45.3	45.8	-0.5	7.0	-	41.3	43.7	-2.4
03:30 AM - 03:35 AM	45.8	47.7	-1.9	7.0	-	41.8	44.6	-2.8
03:35 AM - 03:40 AM	46.6	46.9	-0.3	7.0	-	42.6	43.6	-1.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847736-1

Sample No. 23129815-24
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 15 - 16, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:40 AM - 03:45 AM	45.9	49.8	-3.9	7.0	-	41.9	44.2	-2.3
03:45 AM - 03:50 AM	45.3	44.8	0.5	7.0	-	41.3	43.4	-2.1
03:50 AM - 03:55 AM	45.2	47.6	-2.4	7.0	-	41.2	43.7	-2.5
03:55 AM - 04:00 AM	45.1	45.4	-0.3	7.0	-	41.1	43.4	-2.3
04:00 AM - 04:05 AM	46.1	46.9	-0.8	7.0	-	42.1	44.1	-2.0
04:05 AM - 04:10 AM	45.7	45.8	-0.1	7.0	-	41.7	43.5	-1.8
04:10 AM - 04:15 AM	46.2	46.4	-0.2	7.0	-	42.2	43.7	-1.5
04:15 AM - 04:20 AM	44.8	45.4	-0.6	7.0	-	40.8	43.7	-2.9
04:20 AM - 04:25 AM	46.7	45.1	1.6	4.5	-	45.2	43.1	2.1
04:25 AM - 04:30 AM	46.5	45.9	0.6	7.0	-	42.5	43.4	-0.9
04:30 AM - 04:35 AM	45.7	51.1	-5.4	7.0	-	41.7	43.6	-1.9
04:35 AM - 04:40 AM	48.0	47.8	0.2	7.0	-	44.0	44.8	-0.8
04:40 AM - 04:45 AM	47.3	46.7	0.6	7.0	-	43.3	44.2	-0.9
04:45 AM - 04:50 AM	47.0	46.3	0.7	7.0	-	43.0	44.2	-1.2
04:50 AM - 04:55 AM	47.2	52.6	-5.4	7.0	-	43.2	44.1	-0.9
04:55 AM - 05:00 AM	46.8	45.3	1.5	4.5	-	45.3	44.2	1.1
05:00 AM - 05:05 AM	47.0	45.9	1.1	7.0	-	43.0	44.5	-1.5
05:05 AM - 05:10 AM	47.9	46.2	1.7	4.5	-	46.4	44.8	1.6
05:10 AM - 05:15 AM	47.5	46.0	1.5	4.5	-	46.0	45.1	0.9
05:15 AM - 05:20 AM	48.7	46.6	2.1	4.5	-	47.2	45.1	2.1
05:20 AM - 05:25 AM	48.6	47.3	1.3	7.0	-	44.6	45.5	-0.9
05:25 AM - 05:30 AM	50.4	47.8	2.6	3.0	-	50.4	45.3	5.1
05:30 AM - 05:35 AM	47.6	45.6	2.0	4.5	-	46.1	44.5	1.6
05:35 AM - 05:40 AM	47.6	45.5	2.1	4.5	-	46.1	44.5	1.6
05:40 AM - 05:45 AM	48.1	45.7	2.4	4.5	-	46.6	44.5	2.1
05:45 AM - 05:50 AM	50.2	48.2	2.0	4.5	-	48.7	45.1	3.6
05:50 AM - 05:55 AM	51.5	47.1	4.4	2.0	-	52.5	45.2	7.3
05:55 AM - 06:00 AM	54.7	52.3	2.4	4.5	-	53.2	46.0	7.2
06:00 AM - 07:00 AM	58.4	55.1	3.3	3.0	55.4	-	46.9	8.5
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	55.6	3.6	2.0	57.2	-	47.6	9.6
08:00 AM - 09:00 AM	49.7	48.9	0.8	7.0	42.7	-	44.0	-1.3
09:00 AM - 10:00 AM	45.3	42.5	2.8	3.0	42.3	-	40.0	2.3
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 15-16 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-24 วันที่ตรวจวัด 15-16 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847737-1

Sample No. 23129815-25
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
10:00 AM - 11:00 AM	44.6	41.5	3.1	3.0	41.6	-	38.5	3.1
11:00 AM - 12:00 PM	47.6	44.9	2.7	3.0	44.6	-	38.6	6.0
12:00 PM - 01:00 PM	49.6	46.2	3.4	3.0	46.6	-	38.9	7.7
01:00 PM - 02:00 PM	44.8	44.1	0.7	7.0	37.8	-	41.6	-3.8
02:00 PM - 03:00 PM	49.2	45.8	3.4	3.0	46.2	-	39.7	6.5
03:00 PM - 04:00 PM	47.0	45.1	1.9	4.5	42.5	-	42.6	-0.1
04:00 PM - 05:00 PM	49.8	46.6	3.2	3.0	46.8	-	43.8	3.0
05:00 PM - 06:00 PM	50.1	48.5	1.6	4.5	45.6	-	46.0	-0.4
06:00 PM - 07:00 PM	54.2	53.7	0.5	7.0	47.2	-	51.5	-4.3
07:00 PM - 08:00 PM	53.2	52.4	0.8	7.0	46.2	-	49.1	-2.9
08:00 PM - 09:00 PM	49.4	51.9	-2.5	7.0	42.4	-	47.4	-5.0
09:00 PM - 10:00 PM	47.8	51.2	-3.4	7.0	40.8	-	46.5	-5.7
10:00 PM - 10:05 PM	46.4	53.1	-6.7	7.0	-	42.4	46.8	-4.4
10:05 PM - 10:10 PM	47.3	53.7	-6.4	7.0	-	43.3	47.4	-4.1
10:10 PM - 10:15 PM	47.6	51.7	-4.1	7.0	-	43.6	47.0	-3.4
10:15 PM - 10:20 PM	51.1	51.5	-0.4	7.0	-	47.1	46.8	0.3
10:20 PM - 10:25 PM	48.3	52.3	-4.0	7.0	-	44.3	47.6	-3.3
10:25 PM - 10:30 PM	47.5	50.5	-3.0	7.0	-	43.5	46.0	-2.5
10:30 PM - 10:35 PM	48.7	48.4	0.3	7.0	-	44.7	46.0	-1.3
10:35 PM - 10:40 PM	47.5	49.7	-2.2	7.0	-	43.5	46.5	-3.0
10:40 PM - 10:45 PM	47.7	52.7	-5.0	7.0	-	43.7	47.6	-3.9
10:45 PM - 10:50 PM	49.6	51.7	-2.1	7.0	-	45.6	47.0	-1.4
10:50 PM - 10:55 PM	48.3	54.3	-6.0	7.0	-	44.3	46.2	-1.9
10:55 PM - 11:00 PM	49.4	48.5	0.9	7.0	-	45.4	46.3	-0.9
11:00 PM - 11:05 PM	48.9	48.3	0.6	7.0	-	44.9	45.7	-0.8
11:05 PM - 11:10 PM	49.4	51.0	-1.6	7.0	-	45.4	46.5	-1.1
11:10 PM - 11:15 PM	50.4	47.9	2.5	3.0	-	50.4	45.9	4.5
11:15 PM - 11:20 PM	48.6	48.0	0.6	7.0	-	44.6	46.1	-1.5
11:20 PM - 11:25 PM	48.2	50.2	-2.0	7.0	-	44.2	46.3	-2.1
11:25 PM - 11:30 PM	47.6	47.2	0.4	7.0	-	43.6	45.9	-2.3
11:30 PM - 11:35 PM	47.4	48.3	-0.9	7.0	-	43.4	46.2	-2.8
11:35 PM - 11:40 PM	46.9	50.0	-3.1	7.0	-	42.9	46.1	-3.2
11:40 PM - 11:45 PM	46.9	48.3	-1.4	7.0	-	42.9	45.7	-2.8
11:45 PM - 11:50 PM	46.7	47.9	-1.2	7.0	-	42.7	45.6	-2.9
11:50 PM - 11:55 PM	47.2	49.7	-2.5	7.0	-	43.2	46.2	-3.0
11:55 PM - 12:00 AM	48.7	48.2	0.5	7.0	-	44.7	45.6	-0.9
12:00 AM - 12:05 AM	46.6	48.4	-1.8	7.0	-	42.6	45.1	-2.5
12:05 AM - 12:10 AM	46.5	47.8	-1.3	7.0	-	42.5	45.6	-3.1
12:10 AM - 12:15 AM	46.3	47.8	-1.5	7.0	-	42.3	45.4	-3.1
12:15 AM - 12:20 AM	47.1	47.6	-0.5	7.0	-	43.1	45.5	-2.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847737-1

Sample No. 23129815-25
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:20 AM - 12:25 AM	47.6	47.7	-0.1	7.0	-	43.6	46.1	-2.5
12:25 AM - 12:30 AM	47.7	47.9	-0.2	7.0	-	43.7	45.1	-1.4
12:30 AM - 12:35 AM	47.7	46.2	1.5	4.5	-	46.2	44.2	2.0
12:35 AM - 12:40 AM	47.1	46.9	0.2	7.0	-	43.1	44.7	-1.6
12:40 AM - 12:45 AM	47.3	46.6	0.7	7.0	-	43.3	44.6	-1.3
12:45 AM - 12:50 AM	46.7	46.7	0.0	7.0	-	42.7	44.8	-2.1
12:50 AM - 12:55 AM	45.9	47.1	-1.2	7.0	-	41.9	44.8	-2.9
12:55 AM - 01:00 AM	46.4	48.0	-1.6	7.0	-	42.4	45.2	-2.8
01:00 AM - 01:05 AM	46.9	46.9	0.0	7.0	-	42.9	44.4	-1.5
01:05 AM - 01:10 AM	46.8	46.7	0.1	7.0	-	42.8	44.5	-1.7
01:10 AM - 01:15 AM	46.0	44.9	1.1	7.0	-	42.0	42.8	-0.8
01:15 AM - 01:20 AM	45.5	44.3	1.2	7.0	-	41.5	42.8	-1.3
01:20 AM - 01:25 AM	45.6	44.0	1.6	4.5	-	44.1	42.6	1.5
01:25 AM - 01:30 AM	45.2	43.7	1.5	4.5	-	43.7	42.5	1.2
01:30 AM - 01:35 AM	46.6	44.8	1.8	4.5	-	45.1	43.1	2.0
01:35 AM - 01:40 AM	47.0	44.7	2.3	4.5	-	45.5	43.2	2.3
01:40 AM - 01:45 AM	47.6	45.2	2.4	4.5	-	46.1	43.3	2.8
01:45 AM - 01:50 AM	48.3	46.8	1.5	4.5	-	46.8	44.1	2.7
01:50 AM - 01:55 AM	47.2	55.9	-8.7	7.0	-	43.2	43.9	-0.7
01:55 AM - 02:00 AM	45.7	45.6	0.1	7.0	-	41.7	43.4	-1.7
02:00 AM - 02:05 AM	45.0	44.6	0.4	7.0	-	41.0	43.2	-2.2
02:05 AM - 02:10 AM	49.5	47.2	2.3	4.5	-	48.0	44.0	4.0
02:10 AM - 02:15 AM	51.9	46.2	5.7	1.5	-	53.4	44.5	8.9
02:15 AM - 02:20 AM	48.6	49.2	-0.6	7.0	-	44.6	45.1	-0.5
02:20 AM - 02:25 AM	47.8	47.1	0.7	7.0	-	43.8	44.9	-1.1
02:25 AM - 02:30 AM	46.6	46.0	0.6	7.0	-	42.6	44.4	-1.8
02:30 AM - 02:35 AM	46.2	45.8	0.4	7.0	-	42.2	44.2	-2.0
02:35 AM - 02:40 AM	46.6	45.3	1.3	7.0	-	42.6	43.6	-1.0
02:40 AM - 02:45 AM	48.9	45.9	3.0	3.0	-	48.9	44.1	4.8
02:45 AM - 02:50 AM	49.4	46.3	3.1	3.0	-	49.4	44.4	5.0
02:50 AM - 02:55 AM	47.7	45.9	1.8	4.5	-	46.2	43.2	3.0
02:55 AM - 03:00 AM	46.8	44.3	2.5	3.0	-	46.8	42.9	3.9
03:00 AM - 03:05 AM	47.9	45.1	2.8	3.0	-	47.9	42.8	5.1
03:05 AM - 03:10 AM	49.4	45.9	3.5	2.0	-	50.4	43.8	6.6
03:10 AM - 03:15 AM	48.8	48.1	0.7	7.0	-	44.8	44.2	0.6
03:15 AM - 03:20 AM	47.9	45.6	2.3	4.5	-	46.4	43.6	2.8
03:20 AM - 03:25 AM	46.0	53.2	-7.2	7.0	-	42.0	42.8	-0.8
03:25 AM - 03:30 AM	46.3	52.4	-6.1	7.0	-	42.3	43.2	-0.9
03:30 AM - 03:35 AM	45.7	45.7	0.0	7.0	-	41.7	42.4	-0.7
03:35 AM - 03:40 AM	45.8	43.5	2.3	4.5	-	44.3	41.4	2.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847737-1

Sample No. 23129815-25
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 16 - 17, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:40 AM - 03:45 AM	46.3	43.8	2.5	3.0	-	46.3	41.5	4.8
03:45 AM - 03:50 AM	46.8	44.9	1.9	4.5	-	46.3	43.1	2.2
03:50 AM - 03:55 AM	45.7	44.8	0.9	7.0	-	41.7	43.1	-1.4
03:55 AM - 04:00 AM	49.4	45.8	3.6	2.0	-	50.4	43.7	6.7
04:00 AM - 04:05 AM	50.3	46.0	4.3	2.0	-	51.3	44.3	7.0
04:05 AM - 04:10 AM	48.0	46.2	1.8	4.5	-	46.5	44.4	2.1
04:10 AM - 04:15 AM	49.1	44.5	4.6	1.5	-	50.6	42.6	8.0
04:15 AM - 04:20 AM	48.5	44.7	3.8	2.0	-	49.5	42.6	6.9
04:20 AM - 04:25 AM	50.0	44.9	5.1	1.5	-	51.5	43.0	8.5
04:25 AM - 04:30 AM	49.9	45.7	4.2	2.0	-	50.9	42.9	8.0
04:30 AM - 04:35 AM	47.1	43.7	3.4	3.0	-	47.1	42.2	4.9
04:35 AM - 04:40 AM	46.2	42.5	3.7	2.0	-	47.2	41.4	5.8
04:40 AM - 04:45 AM	49.6	43.7	5.9	1.5	-	51.1	42.0	9.1
04:45 AM - 04:50 AM	49.3	46.7	2.6	3.0	-	49.3	42.8	6.5
04:50 AM - 04:55 AM	50.5	45.8	4.7	1.5	-	52.0	43.6	8.4
04:55 AM - 05:00 AM	49.9	45.5	4.4	2.0	-	50.9	43.7	7.2
05:00 AM - 05:05 AM	52.6	48.8	3.8	2.0	-	53.6	43.5	10.1
05:05 AM - 05:10 AM	51.3	47.0	4.3	2.0	-	52.3	44.5	7.8
05:10 AM - 05:15 AM	50.0	46.2	3.8	2.0	-	51.0	44.7	6.3
05:15 AM - 05:20 AM	53.7	49.2	4.5	1.5	-	55.2	45.1	10.1
05:20 AM - 05:25 AM	53.1	48.8	4.3	2.0	-	54.1	46.3	7.8
05:25 AM - 05:30 AM	52.7	57.2	-4.5	7.0	-	48.7	45.6	3.1
05:30 AM - 05:35 AM	52.7	50.2	2.5	3.0	-	52.7	46.6	6.1
05:35 AM - 05:40 AM	55.0	51.2	3.8	2.0	-	56.0	46.9	9.1
05:40 AM - 05:45 AM	55.1	50.8	4.3	2.0	-	56.1	47.3	8.8
05:45 AM - 05:50 AM	53.8	49.2	4.6	1.5	-	55.3	46.4	8.9
05:50 AM - 05:55 AM	52.0	49.2	2.8	3.0	-	52.0	46.2	5.8
05:55 AM - 06:00 AM	53.8	49.7	4.1	2.0	-	54.8	46.7	8.1
06:00 AM - 07:00 AM	55.7	52.3	3.4	3.0	52.7	-	46.8	5.9
07:00 AM - 08:00 AM	59.5	55.9	3.6	2.0	57.5	-	48.1	9.4
08:00 AM - 09:00 AM	52.1	48.4	3.7	2.0	50.1	-	45.0	5.1
09:00 AM - 10:00 AM	51.1	47.1	4.0	2.0	49.1	-	43.2	5.9
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
   ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 16-17 พฤศจิกายน 2566
   ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-25 วันที่ตรวจวัด 16-17 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847738-1

Sample No. 23129815-26
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
10:00 AM - 11:00 AM	54.7	50.7	4.0	2.0	52.7	-	42.1	10.6
11:00 AM - 12:00 PM	51.8	47.5	4.3	2.0	49.8	-	40.7	9.1
12:00 PM - 01:00 PM	51.4	48.3	3.1	3.0	48.4	-	40.5	7.9
01:00 PM - 02:00 PM	54.8	50.6	4.2	2.0	52.8	-	41.3	11.5
02:00 PM - 03:00 PM	53.5	49.2	4.3	2.0	51.5	-	41.2	10.3
03:00 PM - 04:00 PM	47.1	45.4	1.7	4.5	42.6	-	40.4	2.2
04:00 PM - 05:00 PM	51.3	46.9	4.4	2.0	49.3	-	41.9	7.4
05:00 PM - 06:00 PM	50.4	47.0	3.4	3.0	47.4	-	42.6	4.8
06:00 PM - 07:00 PM	52.5	53.5	-1.0	7.0	45.5	-	50.3	-4.8
07:00 PM - 08:00 PM	50.8	50.7	0.1	7.0	43.8	-	48.0	-4.2
08:00 PM - 09:00 PM	48.5	48.0	0.5	7.0	41.5	-	45.7	-4.2
09:00 PM - 10:00 PM	50.0	46.5	3.5	2.0	48.0	-	44.5	3.5
10:00 PM - 10:05 PM	47.1	46.2	0.9	7.0	-	43.1	44.6	-1.5
10:05 PM - 10:10 PM	47.9	45.5	2.4	4.5	-	46.4	44.2	2.2
10:10 PM - 10:15 PM	48.3	46.4	1.9	4.5	-	46.8	44.8	2.0
10:15 PM - 10:20 PM	48.7	46.4	2.3	4.5	-	47.2	44.8	2.4
10:20 PM - 10:25 PM	49.4	46.7	2.7	3.0	-	49.4	45.0	4.4
10:25 PM - 10:30 PM	49.8	45.9	3.9	2.0	-	50.8	44.5	6.3
10:30 PM - 10:35 PM	47.4	46.2	1.2	7.0	-	43.4	44.5	-1.1
10:35 PM - 10:40 PM	50.6	46.6	4.0	2.0	-	51.6	44.8	6.8
10:40 PM - 10:45 PM	48.3	46.8	1.5	4.5	-	46.8	44.9	1.9
10:45 PM - 10:50 PM	53.5	49.2	4.3	2.0	-	54.5	45.2	9.3
10:50 PM - 10:55 PM	56.7	47.9	8.8	0.5	-	59.2	45.5	13.7
10:55 PM - 11:00 PM	50.8	52.6	-1.8	7.0	-	46.8	45.7	1.1
11:00 PM - 11:05 PM	50.3	48.2	2.1	4.5	-	48.8	45.8	3.0
11:05 PM - 11:10 PM	52.3	47.8	4.5	1.5	-	53.8	46.4	7.4
11:10 PM - 11:15 PM	54.4	49.4	5.0	1.5	-	55.9	46.1	9.8
11:15 PM - 11:20 PM	50.2	47.7	2.5	3.0	-	50.2	45.6	4.6
11:20 PM - 11:25 PM	50.6	48.1	2.5	3.0	-	50.6	45.9	4.7
11:25 PM - 11:30 PM	51.7	48.0	3.7	2.0	-	52.7	45.9	6.8
11:30 PM - 11:35 PM	50.8	47.8	3.0	3.0	-	50.8	45.9	4.9
11:35 PM - 11:40 PM	53.1	48.9	4.2	2.0	-	54.1	47.0	7.1
11:40 PM - 11:45 PM	51.1	49.2	1.9	4.5	-	49.6	46.3	3.3
11:45 PM - 11:50 PM	49.5	48.0	1.5	4.5	-	48.0	45.9	2.1
11:50 PM - 11:55 PM	52.1	48.3	3.8	2.0	-	53.1	46.3	6.8
11:55 PM - 12:00 AM	50.8	48.3	2.5	3.0	-	50.8	46.1	4.7
12:00 AM - 12:05 AM	49.9	48.8	1.1	7.0	-	45.9	46.2	-0.3
12:05 AM - 12:10 AM	50.4	47.6	2.8	3.0	-	50.4	45.7	4.7
12:10 AM - 12:15 AM	48.6	46.9	1.7	4.5	-	47.1	45.6	1.5
12:15 AM - 12:20 AM	48.6	46.5	2.1	4.5	-	47.1	45.3	1.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847738-1

Sample No. 23129815-26
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:20 AM - 12:25 AM	51.4	46.9	4.5	1.5	-	52.9	45.3	7.6
12:25 AM - 12:30 AM	48.4	47.3	1.1	7.0	-	44.4	45.2	-0.8
12:30 AM - 12:35 AM	50.7	47.8	2.9	3.0	-	50.7	46.2	4.5
12:35 AM - 12:40 AM	50.0	48.3	1.7	4.5	-	48.5	46.1	2.4
12:40 AM - 12:45 AM	50.0	48.9	1.1	7.0	-	46.0	45.9	0.1
12:45 AM - 12:50 AM	50.7	48.5	2.2	4.5	-	49.2	45.7	3.5
12:50 AM - 12:55 AM	49.3	48.5	0.8	7.0	-	45.3	45.7	-0.4
12:55 AM - 01:00 AM	53.4	48.6	4.8	1.5	-	54.9	46.4	8.5
01:00 AM - 01:05 AM	50.1	48.4	1.7	4.5	-	48.6	46.2	2.4
01:05 AM - 01:10 AM	49.7	48.0	1.7	4.5	-	48.2	45.4	2.8
01:10 AM - 01:15 AM	51.3	48.5	2.8	3.0	-	51.3	45.8	5.5
01:15 AM - 01:20 AM	52.0	48.4	3.6	2.0	-	53.0	46.1	6.9
01:20 AM - 01:25 AM	52.6	47.8	4.8	1.5	-	54.1	45.6	8.5
01:25 AM - 01:30 AM	50.2	48.4	1.8	4.5	-	48.7	45.8	2.9
01:30 AM - 01:35 AM	53.7	48.8	4.9	1.5	-	55.2	46.5	8.7
01:35 AM - 01:40 AM	52.4	48.5	3.9	2.0	-	53.4	46.1	7.3
01:40 AM - 01:45 AM	52.3	48.2	4.1	2.0	-	53.3	46.0	7.3
01:45 AM - 01:50 AM	53.7	49.8	3.9	2.0	-	54.7	46.2	8.5
01:50 AM - 01:55 AM	52.8	48.0	4.8	1.5	-	54.3	45.6	8.7
01:55 AM - 02:00 AM	51.9	48.5	3.4	3.0	-	51.9	45.2	6.7
02:00 AM - 02:05 AM	53.6	49.1	4.5	1.5	-	55.1	46.8	8.3
02:05 AM - 02:10 AM	52.2	48.5	3.7	2.0	-	53.2	46.1	7.1
02:10 AM - 02:15 AM	51.5	47.2	4.3	2.0	-	52.5	45.7	6.8
02:15 AM - 02:20 AM	50.1	46.7	3.4	3.0	-	50.1	44.7	5.4
02:20 AM - 02:25 AM	51.4	47.7	3.7	2.0	-	52.4	44.9	7.5
02:25 AM - 02:30 AM	48.8	46.6	2.2	4.5	-	47.3	44.5	2.8
02:30 AM - 02:35 AM	52.6	47.5	5.1	1.5	-	54.1	44.5	9.6
02:35 AM - 02:40 AM	51.2	47.2	4.0	2.0	-	52.2	44.8	7.4
02:40 AM - 02:45 AM	51.3	47.7	3.6	2.0	-	52.3	45.0	7.3
02:45 AM - 02:50 AM	51.1	46.9	4.2	2.0	-	52.1	44.9	7.2
02:50 AM - 02:55 AM	49.1	47.4	1.7	4.5	-	47.6	45.0	2.6
02:55 AM - 03:00 AM	49.7	46.2	3.5	2.0	-	50.7	44.3	6.4
03:00 AM - 03:05 AM	50.1	45.6	4.5	1.5	-	51.6	44.1	7.5
03:05 AM - 03:10 AM	50.9	46.1	4.8	1.5	-	52.4	44.5	7.9
03:10 AM - 03:15 AM	49.4	46.3	3.1	3.0	-	49.4	44.9	4.5
03:15 AM - 03:20 AM	50.5	46.4	4.1	2.0	-	51.5	44.0	7.5
03:20 AM - 03:25 AM	50.2	46.8	3.4	3.0	-	50.2	44.3	5.9
03:25 AM - 03:30 AM	50.9	47.7	3.2	3.0	-	50.9	45.1	5.8
03:30 AM - 03:35 AM	50.3	46.7	3.6	2.0	-	51.3	44.6	6.7
03:35 AM - 03:40 AM	51.7	47.3	4.4	2.0	-	52.7	45.2	7.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847738-1

Sample No. 23129815-26
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 17 - 18, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
03:40 AM - 03:45 AM	52.0	47.5	4.5	1.5	-	53.5	45.0	8.5
03:45 AM - 03:50 AM	53.2	47.7	5.5	1.5	-	54.7	45.2	9.5
03:50 AM - 03:55 AM	48.7	46.9	1.8	4.5	-	47.2	43.3	3.9
03:55 AM - 04:00 AM	46.8	45.5	1.3	7.0	-	42.8	43.2	-0.4
04:00 AM - 04:05 AM	48.5	45.3	3.2	3.0	-	48.5	43.3	5.2
04:05 AM - 04:10 AM	48.9	45.0	3.9	2.0	-	49.9	43.3	6.6
04:10 AM - 04:15 AM	52.3	45.8	6.5	1.0	-	54.3	43.2	11.1
04:15 AM - 04:20 AM	52.0	47.9	4.1	2.0	-	53.0	44.8	8.2
04:20 AM - 04:25 AM	51.3	47.0	4.3	2.0	-	52.3	44.9	7.4
04:25 AM - 04:30 AM	48.3	45.7	2.6	3.0	-	48.3	43.9	4.4
04:30 AM - 04:35 AM	49.4	44.9	4.5	1.5	-	50.9	43.7	7.2
04:35 AM - 04:40 AM	51.0	46.3	4.7	1.5	-	52.5	44.2	8.3
04:40 AM - 04:45 AM	49.1	45.6	3.5	2.0	-	50.1	43.3	6.8
04:45 AM - 04:50 AM	49.9	46.7	3.2	3.0	-	49.9	43.6	6.3
04:50 AM - 04:55 AM	50.1	45.9	4.2	2.0	-	51.1	44.4	6.7
04:55 AM - 05:00 AM	49.8	45.6	4.2	2.0	-	50.8	43.7	7.1
05:00 AM - 05:05 AM	50.5	46.3	4.2	2.0	-	51.5	44.5	7.0
05:05 AM - 05:10 AM	50.0	47.0	3.0	3.0	-	50.0	44.7	5.3
05:10 AM - 05:15 AM	49.6	46.4	3.2	3.0	-	49.6	43.8	5.8
05:15 AM - 05:20 AM	49.8	45.5	4.3	2.0	-	50.8	43.9	6.9
05:20 AM - 05:25 AM	49.3	46.5	2.8	3.0	-	49.3	44.3	5.0
05:25 AM - 05:30 AM	48.8	45.6	3.2	3.0	-	48.8	43.8	5.0
05:30 AM - 05:35 AM	48.5	45.4	3.1	3.0	-	48.5	43.6	4.9
05:35 AM - 05:40 AM	49.7	45.3	4.4	2.0	-	50.7	43.7	7.0
05:40 AM - 05:45 AM	50.4	46.8	3.6	2.0	-	51.4	44.4	7.0
05:45 AM - 05:50 AM	47.5	46.0	1.5	4.5	-	46.0	43.9	2.1
05:50 AM - 05:55 AM	50.7	47.1	3.6	2.0	-	51.7	43.9	7.8
05:55 AM - 06:00 AM	53.1	48.7	4.4	2.0	-	54.1	44.9	9.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.6	53.0	4.6	1.5	56.1	-	46.2	9.9
07:00 AM - 08:00 AM	59.2	54.7	4.5	1.5	57.7	-	47.8	9.9
08:00 AM - 09:00 AM	53.9	50.7	3.2	3.0	50.9	-	46.3	4.6
09:00 AM - 10:00 AM	50.7	47.2	3.5	2.0	48.7	-	42.1	6.6
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานเสียงทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561

ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 17-18 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-26 วันที่ตรวจวัด 17-18 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847739-1

Sample No. 23129815-27
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
10:00 AM - 11:00 AM	49.7	45.6	4.1	2.0	47.7	-	39.6	8.1
11:00 AM - 12:00 PM	47.6	43.2	4.4	2.0	45.6	-	38.4	7.2
12:00 PM - 01:00 PM	47.2	43.0	4.2	2.0	45.2	-	37.0	8.2
01:00 PM - 02:00 PM	52.7	46.8	5.9	1.5	51.2	-	36.6	14.6
02:00 PM - 03:00 PM	55.7	51.2	4.5	1.5	54.2	-	38.0	16.2
03:00 PM - 04:00 PM	51.3	47.3	4.0	2.0	49.3	-	37.5	11.8
04:00 PM - 05:00 PM	51.1	46.6	4.5	1.5	49.6	-	39.6	10.0
05:00 PM - 06:00 PM	48.3	46.0	2.3	4.5	43.8	-	41.0	2.8
06:00 PM - 07:00 PM	52.7	49.6	3.1	3.0	49.7	-	47.1	2.6
07:00 PM - 08:00 PM	50.3	48.0	2.3	4.5	45.8	-	44.5	1.3
08:00 PM - 09:00 PM	47.1	47.2	-0.1	7.0	40.1	-	44.4	-4.3
09:00 PM - 10:00 PM	45.8	44.5	1.3	7.0	38.8	-	42.6	-3.8
10:00 PM - 10:05 PM	44.5	44.2	0.3	7.0	-	40.5	42.7	-2.2
10:05 PM - 10:10 PM	45.5	44.1	1.4	7.0	-	41.5	41.9	-0.4
10:10 PM - 10:15 PM	46.5	44.8	1.7	4.5	-	45.0	42.6	2.4
10:15 PM - 10:20 PM	47.3	45.5	1.8	4.5	-	45.8	43.0	2.8
10:20 PM - 10:25 PM	44.8	45.2	-0.4	7.0	-	40.8	42.3	-1.5
10:25 PM - 10:30 PM	44.8	43.6	1.2	7.0	-	40.8	42.3	-1.5
10:30 PM - 10:35 PM	48.9	44.5	4.4	2.0	-	49.9	42.6	7.3
10:35 PM - 10:40 PM	44.9	46.4	-1.5	7.0	-	40.9	43.2	-2.3
10:40 PM - 10:45 PM	46.1	43.6	2.5	3.0	-	46.1	42.1	4.0
10:45 PM - 10:50 PM	44.6	45.1	-0.5	7.0	-	40.6	43.0	-2.4
10:50 PM - 10:55 PM	45.4	43.8	1.6	4.5	-	43.9	42.4	1.5
10:55 PM - 11:00 PM	45.1	44.6	0.5	7.0	-	41.1	42.8	-1.7
11:00 PM - 11:05 PM	45.2	44.9	0.3	7.0	-	41.2	42.8	-1.6
11:05 PM - 11:10 PM	46.6	44.5	2.1	4.5	-	45.1	42.5	2.6
11:10 PM - 11:15 PM	47.4	44.9	2.5	3.0	-	47.4	42.8	4.6
11:15 PM - 11:20 PM	47.0	44.8	2.2	4.5	-	45.5	42.8	2.7
11:20 PM - 11:25 PM	46.8	45.0	1.8	4.5	-	45.3	42.7	2.6
11:25 PM - 11:30 PM	47.5	44.9	2.6	3.0	-	47.5	42.5	5.0
11:30 PM - 11:35 PM	47.7	45.5	2.2	4.5	-	46.2	42.9	3.3
11:35 PM - 11:40 PM	47.8	45.3	2.5	3.0	-	47.8	42.9	4.9
11:40 PM - 11:45 PM	46.5	45.9	0.6	7.0	-	42.5	43.3	-0.8
11:45 PM - 11:50 PM	46.9	44.8	2.1	4.5	-	45.4	42.5	2.9
11:50 PM - 11:55 PM	47.1	45.2	1.9	4.5	-	45.6	42.7	2.9
11:55 PM - 12:00 AM	47.6	44.5	3.1	3.0	-	47.6	42.5	5.1
12:00 AM - 12:05 AM	48.1	45.8	2.3	4.5	-	46.6	42.9	3.7
12:05 AM - 12:10 AM	48.7	45.4	3.3	3.0	-	48.7	42.9	5.8
12:10 AM - 12:15 AM	46.2	44.6	1.6	4.5	-	44.7	42.3	2.4
12:15 AM - 12:20 AM	47.5	43.6	3.9	2.0	-	48.5	42.0	6.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847739-1

Sample No. 23129815-27
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))

เวลา	(A) เสียงจากแหล่งกำเนิด	(B) เสียงขณะไม่มีการรบกวน	(A-B) ผลต่างระดับเสียง	(C) ตัวปรับค่า	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางวัน (A-C)	(D) ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด กลางคืน (A-C)+3	(E) เสียงพื้นฐาน	(D-E) ค่าระดับการรบกวน
12:20 AM - 12:25 AM	46.3	45.0	1.3	7.0	-	42.3	42.7	-0.4
12:25 AM - 12:30 AM	45.8	44.5	1.3	7.0	-	41.8	42.1	-0.3
12:30 AM - 12:35 AM	50.3	44.2	6.1	1.5	-	51.8	41.8	10.0
12:35 AM - 12:40 AM	46.5	46.2	0.3	7.0	-	42.5	42.7	-0.2
12:40 AM - 12:45 AM	46.9	44.4	2.5	3.0	-	46.9	42.0	4.9
12:45 AM - 12:50 AM	45.8	45.2	0.6	7.0	-	41.8	42.9	-1.1
12:50 AM - 12:55 AM	45.8	43.7	2.1	4.5	-	44.3	41.6	2.7
12:55 AM - 01:00 AM	46.7	44.6	2.1	4.5	-	45.2	42.3	2.9
01:00 AM - 01:05 AM	46.3	44.8	1.5	4.5	-	44.8	42.4	2.4
01:05 AM - 01:10 AM	46.6	43.6	3.0	3.0	-	46.6	41.7	4.9
01:10 AM - 01:15 AM	46.1	43.6	2.5	3.0	-	46.1	41.9	4.2
01:15 AM - 01:20 AM	46.9	42.9	4.0	2.0	-	47.9	41.4	6.5
01:20 AM - 01:25 AM	48.5	45.0	3.5	2.0	-	49.5	41.9	7.6
01:25 AM - 01:30 AM	45.7	44.4	1.3	7.0	-	41.7	40.6	1.1
01:30 AM - 01:35 AM	45.8	42.4	3.4	3.0	-	45.8	41.0	4.8
01:35 AM - 01:40 AM	43.6	42.6	1.0	7.0	-	39.6	41.3	-1.7
01:40 AM - 01:45 AM	44.3	42.7	1.6	4.5	-	42.8	41.4	1.4
01:45 AM - 01:50 AM	42.7	42.1	0.6	7.0	-	38.7	41.2	-2.5
01:50 AM - 01:55 AM	43.2	42.2	1.0	7.0	-	39.2	40.9	-1.7
01:55 AM - 02:00 AM	43.8	42.9	0.9	7.0	-	39.8	41.6	-1.8
02:00 AM - 02:05 AM	42.2	42.3	-0.1	7.0	-	38.2	40.9	-2.7
02:05 AM - 02:10 AM	43.0	41.6	1.4	7.0	-	39.0	40.5	-1.5
02:10 AM - 02:15 AM	41.5	41.8	-0.3	7.0	-	37.5	40.4	-2.9
02:15 AM - 02:20 AM	43.3	41.9	1.4	7.0	-	39.3	40.3	-1.0
02:20 AM - 02:25 AM	43.7	42.3	1.4	7.0	-	39.7	40.8	-1.1
02:25 AM - 02:30 AM	44.3	41.3	3.0	3.0	-	44.3	40.2	4.1
02:30 AM - 02:35 AM	44.8	41.6	3.2	3.0	-	44.8	40.3	4.5
02:35 AM - 02:40 AM	44.3	42.7	1.6	4.5	-	42.8	41.3	1.5
02:40 AM - 02:45 AM	44.2	42.8	1.4	7.0	-	40.2	41.1	-0.9
02:45 AM - 02:50 AM	45.2	41.8	3.4	3.0	-	45.2	40.2	5.0
02:50 AM - 02:55 AM	46.2	42.1	4.1	2.0	-	47.2	40.5	6.7
02:55 AM - 03:00 AM	44.4	42.9	1.5	4.5	-	42.9	41.0	1.9
03:00 AM - 03:05 AM	45.4	42.1	3.3	3.0	-	45.4	40.6	4.8
03:05 AM - 03:10 AM	44.5	42.1	2.4	4.5	-	43.0	40.4	2.6
03:10 AM - 03:15 AM	44.5	41.7	2.8	3.0	-	44.5	39.5	5.0
03:15 AM - 03:20 AM	44.4	41.4	3.0	3.0	-	44.4	39.5	4.9
03:20 AM - 03:25 AM	44.5	41.6	2.9	3.0	-	44.5	40.0	4.5
03:25 AM - 03:30 AM	42.9	41.7	1.2	7.0	-	38.9	40.4	-1.5
03:30 AM - 03:35 AM	42.3	41.3	1.0	7.0	-	38.3	39.9	-1.6
03:35 AM - 03:40 AM	42.6	42.3	0.3	7.0	-	38.6	40.6	-2.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847739-1

Sample No. 23129815-27
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 18 - 19, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:40 AM - 03:45 AM	43.6	41.8	1.8	4.5	-	42.1	39.8	2.3
03:45 AM - 03:50 AM	43.5	41.8	1.7	4.5	-	42.0	40.2	1.8
03:50 AM - 03:55 AM	43.0	41.9	1.1	7.0	-	39.0	40.2	-1.2
03:55 AM - 04:00 AM	43.8	41.5	2.3	4.5	-	42.3	39.9	2.4
04:00 AM - 04:05 AM	44.4	41.8	2.6	3.0	-	44.4	40.3	4.1
04:05 AM - 04:10 AM	47.4	42.4	5.0	1.5	-	48.9	40.4	8.5
04:10 AM - 04:15 AM	47.3	43.2	4.1	2.0	-	48.3	40.6	7.7
04:15 AM - 04:20 AM	48.2	42.3	5.9	1.5	-	49.7	40.4	9.3
04:20 AM - 04:25 AM	46.9	43.4	3.5	2.0	-	47.9	41.5	6.4
04:25 AM - 04:30 AM	45.9	44.2	1.7	4.5	-	44.4	41.8	2.6
04:30 AM - 04:35 AM	47.2	42.6	4.6	1.5	-	48.7	41.0	7.7
04:35 AM - 04:40 AM	48.3	44.0	4.3	2.0	-	49.3	42.3	7.0
04:40 AM - 04:45 AM	50.1	44.6	5.5	1.5	-	51.6	42.2	9.4
04:45 AM - 04:50 AM	49.7	46.1	3.6	2.0	-	50.7	42.7	8.0
04:50 AM - 04:55 AM	49.2	45.4	3.8	2.0	-	50.2	43.0	7.2
04:55 AM - 05:00 AM	49.4	45.1	4.3	2.0	-	50.4	43.5	6.9
05:00 AM - 05:05 AM	49.3	45.5	3.8	2.0	-	50.3	44.2	6.1
05:05 AM - 05:10 AM	46.7	45.9	0.8	7.0	-	42.7	44.2	-1.5
05:10 AM - 05:15 AM	47.4	44.8	2.6	3.0	-	47.4	43.5	3.9
05:15 AM - 05:20 AM	48.5	44.8	3.7	2.0	-	49.5	43.2	6.3
05:20 AM - 05:25 AM	51.8	45.5	6.3	1.5	-	53.3	44.1	9.2
05:25 AM - 05:30 AM	48.2	49.4	-1.2	7.0	-	44.2	44.4	-0.2
05:30 AM - 05:35 AM	48.2	45.9	2.3	4.5	-	46.7	43.7	3.0
05:35 AM - 05:40 AM	49.7	45.5	4.2	2.0	-	50.7	43.7	7.0
05:40 AM - 05:45 AM	49.9	45.8	4.1	2.0	-	50.9	43.3	7.6
05:45 AM - 05:50 AM	47.3	46.1	1.2	7.0	-	43.3	44.3	-1.0
05:50 AM - 05:55 AM	48.8	45.2	3.6	2.0	-	49.8	43.8	6.0
05:55 AM - 06:00 AM	50.2	45.7	4.5	1.5	-	51.7	44.4	7.3
06:00 AM - 07:00 AM	56.8	52.0	4.8	1.5	55.3	-	45.4	9.9
07:00 AM - 08:00 AM	59.3	54.7	4.6	1.5	57.8	-	45.8	12.0
08:00 AM - 09:00 AM	52.1	48.0	4.1	2.0	50.1	-	45.1	5.0
09:00 AM - 10:00 AM	47.8	44.1	3.7	2.0	45.8	-	40.4	5.4
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 18-19 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-27 วันที่ตรวจวัด 18-19 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847740-1

Sample No. 23129815-28
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
10:00 AM - 11:00 AM	46.8	42.3	4.5	1.5	45.3	-	39.0	6.3
11:00 AM - 12:00 PM	45.4	41.3	4.1	2.0	43.4	-	38.3	5.1
12:00 PM - 01:00 PM	44.6	41.2	3.4	3.0	41.6	-	36.9	4.7
01:00 PM - 02:00 PM	42.6	39.6	3.0	3.0	39.6	-	36.1	3.5
02:00 PM - 03:00 PM	44.0	40.6	3.4	3.0	41.0	-	35.7	5.3
03:00 PM - 04:00 PM	43.3	40.0	3.3	3.0	40.3	-	37.2	3.1
04:00 PM - 05:00 PM	50.5	46.6	3.9	2.0	48.5	-	38.9	9.6
05:00 PM - 06:00 PM	46.5	43.5	3.0	3.0	43.5	-	40.1	3.4
06:00 PM - 07:00 PM	52.7	49.5	3.2	3.0	49.7	-	46.9	2.8
07:00 PM - 08:00 PM	50.5	48.2	2.3	4.5	46.0	-	44.1	1.9
08:00 PM - 09:00 PM	46.2	43.6	2.6	3.0	43.2	-	41.7	1.5
09:00 PM - 10:00 PM	46.9	43.8	3.1	3.0	43.9	-	41.6	2.3
10:00 PM - 10:05 PM	46.3	43.9	2.4	4.5	-	44.8	42.5	2.3
10:05 PM - 10:10 PM	46.3	43.9	2.4	4.5	-	44.8	42.1	2.7
10:10 PM - 10:15 PM	46.6	42.8	3.8	2.0	-	47.6	41.4	6.2
10:15 PM - 10:20 PM	49.9	43.2	6.7	1.0	-	51.9	41.2	10.7
10:20 PM - 10:25 PM	46.6	45.5	1.1	7.0	-	42.6	41.6	1.0
10:25 PM - 10:30 PM	45.4	43.2	2.2	4.5	-	43.9	41.3	2.6
10:30 PM - 10:35 PM	45.3	43.0	2.3	4.5	-	43.8	41.6	2.2
10:35 PM - 10:40 PM	45.5	42.4	3.1	3.0	-	45.5	41.0	4.5
10:40 PM - 10:45 PM	45.5	43.1	2.4	4.5	-	44.0	41.1	2.9
10:45 PM - 10:50 PM	47.0	43.2	3.8	2.0	-	48.0	41.5	6.5
10:50 PM - 10:55 PM	46.0	43.3	2.7	3.0	-	46.0	41.6	4.4
10:55 PM - 11:00 PM	46.1	42.5	3.6	2.0	-	47.1	41.0	6.1
11:00 PM - 11:05 PM	49.0	42.6	6.4	1.5	-	50.5	41.1	9.4
11:05 PM - 11:10 PM	49.0	42.7	6.3	1.5	-	50.5	41.3	9.2
11:10 PM - 11:15 PM	47.4	42.5	4.9	1.5	-	48.9	41.2	7.7
11:15 PM - 11:20 PM	46.7	42.6	4.1	2.0	-	47.7	41.3	6.4
11:20 PM - 11:25 PM	46.9	42.4	4.5	1.5	-	48.4	41.0	7.4
11:25 PM - 11:30 PM	46.4	42.6	3.8	2.0	-	47.4	41.4	6.0
11:30 PM - 11:35 PM	47.0	42.3	4.7	1.5	-	48.5	41.0	7.5
11:35 PM - 11:40 PM	46.3	42.6	3.7	2.0	-	47.3	41.0	6.3
11:40 PM - 11:45 PM	45.9	43.2	2.7	3.0	-	45.9	41.5	4.4
11:45 PM - 11:50 PM	46.1	43.3	2.8	3.0	-	46.1	41.6	4.5
11:50 PM - 11:55 PM	46.1	42.8	3.3	3.0	-	46.1	41.5	4.6
11:55 PM - 12:00 AM	46.5	42.9	3.6	2.0	-	47.5	41.3	6.2
12:00 AM - 12:05 AM	48.3	42.9	5.4	1.5	-	49.8	41.5	8.3
12:05 AM - 12:10 AM	46.2	43.7	2.5	3.0	-	46.2	41.3	4.9
12:10 AM - 12:15 AM	46.1	42.9	3.2	3.0	-	46.1	41.6	4.5
12:15 AM - 12:20 AM	46.7	43.0	3.7	2.0	-	47.7	41.7	6.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847740-1

Sample No. 23129815-28
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
12:20 AM - 12:25 AM	46.2	43.4	2.8	3.0	-	46.2	41.9	4.3
12:25 AM - 12:30 AM	45.7	43.4	2.3	4.5	-	44.2	41.9	2.3
12:30 AM - 12:35 AM	46.0	43.2	2.8	3.0	-	46.0	41.5	4.5
12:35 AM - 12:40 AM	46.4	42.7	3.7	2.0	-	47.4	41.2	6.2
12:40 AM - 12:45 AM	48.9	43.3	5.6	1.5	-	50.4	41.8	8.6
12:45 AM - 12:50 AM	46.7	43.9	2.8	3.0	-	46.7	41.8	4.9
12:50 AM - 12:55 AM	47.1	43.2	3.9	2.0	-	48.1	41.9	6.2
12:55 AM - 01:00 AM	46.8	43.6	3.2	3.0	-	46.8	42.1	4.7
01:00 AM - 01:05 AM	48.1	43.0	5.1	1.5	-	49.6	41.8	7.8
01:05 AM - 01:10 AM	47.4	43.7	3.7	2.0	-	48.4	42.4	6.0
01:10 AM - 01:15 AM	47.1	43.5	3.6	2.0	-	48.1	42.1	6.0
01:15 AM - 01:20 AM	47.0	44.2	2.8	3.0	-	47.0	42.4	4.6
01:20 AM - 01:25 AM	46.8	44.0	2.8	3.0	-	46.8	42.2	4.6
01:25 AM - 01:30 AM	46.4	42.5	3.9	2.0	-	47.4	41.3	6.1
01:30 AM - 01:35 AM	45.6	42.9	2.7	3.0	-	45.6	41.8	3.8
01:35 AM - 01:40 AM	47.4	42.9	4.5	1.5	-	48.9	41.4	7.5
01:40 AM - 01:45 AM	45.6	43.7	1.9	4.5	-	44.1	41.4	2.7
01:45 AM - 01:50 AM	45.8	43.1	2.7	3.0	-	45.8	41.3	4.5
01:50 AM - 01:55 AM	45.3	43.3	2.0	4.5	-	43.8	41.3	2.5
01:55 AM - 02:00 AM	44.9	43.0	1.9	4.5	-	43.4	41.3	2.1
02:00 AM - 02:05 AM	46.2	42.1	4.1	2.0	-	47.2	40.6	6.6
02:05 AM - 02:10 AM	45.4	41.7	3.7	2.0	-	46.4	40.5	5.9
02:10 AM - 02:15 AM	45.1	41.7	3.4	3.0	-	45.1	40.6	4.5
02:15 AM - 02:20 AM	47.0	41.7	5.3	1.5	-	48.5	40.5	8.0
02:20 AM - 02:25 AM	44.9	43.0	1.9	4.5	-	43.4	41.2	2.2
02:25 AM - 02:30 AM	44.4	41.4	3.0	3.0	-	44.4	40.0	4.4
02:30 AM - 02:35 AM	49.5	41.5	8.0	0.5	-	52.0	40.1	11.9
02:35 AM - 02:40 AM	45.0	45.6	-0.6	7.0	-	41.0	40.7	0.3
02:40 AM - 02:45 AM	44.0	41.3	2.7	3.0	-	44.0	39.9	4.1
02:45 AM - 02:50 AM	44.3	40.9	3.4	3.0	-	44.3	39.8	4.5
02:50 AM - 02:55 AM	44.5	40.8	3.7	2.0	-	45.5	39.6	5.9
02:55 AM - 03:00 AM	44.2	41.2	3.0	3.0	-	44.2	40.0	4.2
03:00 AM - 03:05 AM	43.8	41.2	2.6	3.0	-	43.8	39.5	4.3
03:05 AM - 03:10 AM	44.2	40.5	3.7	2.0	-	45.2	39.5	5.7
03:10 AM - 03:15 AM	43.8	40.6	3.2	3.0	-	43.8	39.4	4.4
03:15 AM - 03:20 AM	44.1	40.4	3.7	2.0	-	45.1	39.3	5.8
03:20 AM - 03:25 AM	43.2	40.1	3.1	3.0	-	43.2	38.9	4.3
03:25 AM - 03:30 AM	42.6	40.0	2.6	3.0	-	42.6	38.9	3.7
03:30 AM - 03:35 AM	41.9	39.2	2.7	3.0	-	41.9	38.3	3.6
03:35 AM - 03:40 AM	43.2	39.2	4.0	2.0	-	44.2	38.2	6.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23129815
Date Received :Nov 21, 2023
Date Reported :Nov 27, 2023
Report Number : 2847740-1

Sample No. 23129815-28
Parameter เสียงรบกวน
Location N4 (ทางด้านทิศเหนือของโครงการ) (GPS 47P 0727280,1406871)
Measurement Date Nov 19 - 20, 2023
Measurement by Nontachai Uppathamp
Sound Level Meter 00296517

ระดับเสียง (dB(A))								
เวลา	เสียงจากแหล่งกำเนิด (A)	เสียงขณะไม่มีการรบกวน (B)	ผลต่างระดับเสียง (A-B)	ตัวปรับค่า (C)	ปรับค่าเสียงจากแหล่งกำเนิด (D) กลางวัน (A-C)	กลางคืน (A-C)+3	เสียงพื้นฐาน (E)	ค่าระดับการรบกวน (D+E)
03:40 AM - 03:45 AM	43.0	39.9	3.1	3.0	-	43.0	38.8	4.2
03:45 AM - 03:50 AM	43.3	40.2	3.1	3.0	-	43.3	38.9	4.4
03:50 AM - 03:55 AM	42.8	41.2	1.6	4.5	-	41.3	39.3	2.0
03:55 AM - 04:00 AM	42.8	40.0	2.8	3.0	-	42.8	38.6	4.2
04:00 AM - 04:05 AM	43.2	40.3	2.9	3.0	-	43.2	38.8	4.4
04:05 AM - 04:10 AM	42.6	41.4	1.2	7.0	-	38.6	39.5	-0.9
04:10 AM - 04:15 AM	42.5	40.4	2.1	4.5	-	41.0	39.1	1.9
04:15 AM - 04:20 AM	44.2	40.5	3.7	2.0	-	45.2	39.2	6.0
04:20 AM - 04:25 AM	42.8	41.2	1.6	4.5	-	41.3	40.1	1.2
04:25 AM - 04:30 AM	42.4	40.6	1.8	4.5	-	40.9	39.8	1.1
04:30 AM - 04:35 AM	45.0	40.7	4.3	2.0	-	46.0	39.7	6.3
04:35 AM - 04:40 AM	42.8	42.1	0.7	7.0	-	38.8	40.2	-1.4
04:40 AM - 04:45 AM	44.4	40.9	3.5	2.0	-	45.4	40.1	5.3
04:45 AM - 04:50 AM	42.8	41.9	0.9	7.0	-	38.8	40.3	-1.5
04:50 AM - 04:55 AM	43.0	41.4	1.6	4.5	-	41.5	39.8	1.7
04:55 AM - 05:00 AM	42.8	40.3	2.5	3.0	-	42.8	39.4	3.4
05:00 AM - 05:05 AM	44.2	40.9	3.3	3.0	-	44.2	39.7	4.5
05:05 AM - 05:10 AM	42.1	42.7	-0.6	7.0	-	38.1	40.4	-2.3
05:10 AM - 05:15 AM	42.6	40.6	2.0	4.5	-	41.1	39.5	1.6
05:15 AM - 05:20 AM	44.3	41.2	3.1	3.0	-	44.3	39.7	4.6
05:20 AM - 05:25 AM	48.5	42.6	5.9	1.5	-	50.0	40.2	9.8
05:25 AM - 05:30 AM	47.8	44.6	3.2	3.0	-	47.8	40.9	6.9
05:30 AM - 05:35 AM	45.3	44.4	0.9	7.0	-	41.3	41.8	-0.5
05:35 AM - 05:40 AM	45.6	44.0	1.6	4.5	-	44.1	42.0	2.1
05:40 AM - 05:45 AM	48.6	45.1	3.5	2.0	-	49.6	42.6	7.0
05:45 AM - 05:50 AM	45.1	44.6	0.5	7.0	-	41.1	42.0	-0.9
05:50 AM - 05:55 AM	46.6	43.8	2.8	3.0	-	46.6	42.2	4.4
05:55 AM - 06:00 AM	46.5	45.2	1.3	7.0	-	42.5	43.2	-0.7
06:00 AM - 07:00 AM	55.6	50.8	4.8	1.5	54.1	-	44.8	9.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.5	53.9	4.6	1.5	57.0	-	45.9	11.1
08:00 AM - 09:00 AM	47.5	45.4	2.1	4.5	43.0	-	42.0	1.0
09:00 AM - 10:00 AM	45.7	49.3	-3.6	7.0	38.7	-	42.6	-3.9
ค่ามาตรฐาน								≤ 10

Reference Method :
1. ISO 1996-1
2. ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

มาตรฐาน
1. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
2. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานมลพิษทางเสียงอันเกิดจากการประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ พ.ศ. 2561
ระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด ทำการตรวจวัด วันที่ 19-20 พฤศจิกายน 2566
ระดับเสียงพื้นฐานและระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน (Sample No.23129818-28 วันที่ตรวจวัด 19-20 พฤศจิกายน 2566)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Wilawan Borirak
Manager

ค-4

คุณภาพน้ำผิวดิน

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799822-1

Sample Number	2392372-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 9:30 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W1 (คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.86	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
[A] Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799822-1

Sample Number	2392372-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 9:30 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W1 (คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.04	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
[A] Total Coliform	MPN/100mL	-	-	2400.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.54	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
BOD (5 days at 20 Degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Cyanide as CN	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.005	In-house method : STM 02-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.2	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.005	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.34	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:04PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799822-1

Sample Number	2392372-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 9:30 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W1 (คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH (on site) *		-	-	6.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	28.5	Not Change from natural condition	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	328	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Turbidity *	NTU	-	0.1	25.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:04PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799823-1

Sample Number	2392372-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 9:45 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W2 (คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.007	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.86	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
[A] Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:04PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799823-1

Sample Number	2392372-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 9:45 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W2 (คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.07	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
[A] Total Coliform	MPN/100mL	-	-	33000.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.22	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
Cyanide as CN	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.005	In-house method : STM 02-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	4.3	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.154	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.49	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799823-1

Sample Number	2392372-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 9:45 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W2 (คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.1	Not Change from natural condition	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	880	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Turbidity *	NTU	-	0.1	16.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:04PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O :
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23112922
Date Received : Sep 28, 2023
Date Reported : Oct 05, 2023
Report Number : 2788936-1

Sample Number	23112922-1
Sampled Date	Sep 28, 2023 9:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W2 (คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ)
Date Analysis Commenced	Sep 29, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	2.7	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (10:40AM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799824-1

Sample Number	2392372-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:00 PM
Sample Description	Surface Water
Location	W3 (คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.37	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
[A] Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.006	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:04PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799824-1

Sample Number	2392372-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:00 PM
Sample Description	Surface Water
Location	W3 (คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.09	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
[A] Total Coliform	MPN/100mL	-	-	7900.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.11	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
BOD (5 days at 20 Degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
Cyanide as CN	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.005	In-house method : STM 02-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.9	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.000	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.79	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799824-1

Sample Number	2392372-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:00 PM
Sample Description	Surface Water
Location	W3 (คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH (on site) *		-	-	8.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.2	Not Change from natural condition	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1660	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Turbidity *	NTU	-	0.1	13.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:04PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799825-1

Sample Number	2392372-4
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:00 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W5.2 (คลองบางกระพุรนบริเวณจุดระบายน้ำทั้งนิคม)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0006	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.24	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
[A] Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	z 0.0005	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:_Reports_ZAIIZ_L.rpt (4:05PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799825-1

Sample Number	2392372-4
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:00 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W5.2 (คลองบางกระพุรนบริเวณจุดระบายน้ำทั้งนิคม)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] *inc	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
[A] Total Coliform	MPN/100mL	-	-	1300.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen <	mg/L	0.02	0.05	0.08	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
BOD (5 days at 20 Degree C) <	mg/L	-	2.0	z 2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O \	Rayong
Cyanide as CN	mg/L	0.001	0.005	z 0.005	≤0.005	In-house method : STM 02-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen <	mg/L	-	0.1	4.8	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate <	m3/s	-	-	0.100	No Standard	Flow meter	Rayong
Nitrate as N <	mg/L	0.015	0.05	0.13	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:_Reports_ZAIIZ_L.rpt (4:05PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799825-1

Sample Number	2392372-4
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:00 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W5.2 (คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทั้งนิคม)
Date Analysis Commenced	Sep 18, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH (on site) <		-	-	6.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol <	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Temperature <	Degree C	-	-	29.6	Not Change from natural condition	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	224	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Turbidity <	NTU	-	0.1	4.1	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal \ overnment \ aGettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "≤" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory \ roup (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory \ roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799826-1

Sample Number	2392372-5
Sampled Date	Sep 18, 2023 1:50 PM
Sample Description	Surface Water
Location	W4 (คลองสองบริเวณสะพานบ้านเก็นโป่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
v ater Testing							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	232	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	<5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling Wy : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "≤" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799827-1

Sample Number	2392372-6
Sampled Date	Sep 18, 2023 1:35 PM
Sample Description	Surface Water
Location	W5.1 (คลองบางกระพรุน บริเวณสะพานข้างถนนมิตรประชา)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
v ater Testing							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	108	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C <	mg/L	-	5	8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental
* uality Act. B.E.2535, published in the Royal Qovernment QaGettle, zol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
nV Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling Wy : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- " * " : Lower than LO* (Limit of * uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Qroup (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Qroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799828-1

Sample Number	2392372-7
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:45 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W6 (บริเวณที่คลองสอง คลองสามและคลองบางกระพรุนไหลมาบรรจบกัน)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0007	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
v ater Testing							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1270	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C <	mg/L	-	5	7	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental
* uality Act. B.E.2535, published in the Royal Qovernment QaGettle, zol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
nV Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling Wy : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- " * " : Lower than LO* (Limit of * uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Qroup (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Qroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799829-1

Sample Number	2392372-8
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W7.1 (บริเวณปากคลองหนึ่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
v ater Testing							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	182	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C <	mg/L	-	5	8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental
* uality Act. B.E.2535, published in the Royal Qovernment QaGettle, zol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
nV Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling Wp : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- '*' : Lower than LO* (Limit of * uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Qroup (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Qroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799830-1

Sample Number	2392372-9
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:35 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W7.2 (คลองบางกระพุน)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
v ater Testing							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1340	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	7	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling Wp : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799831-1

Sample Number	2392372-10
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:25 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W7.3 (คลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
v ater Testing							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	9540	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	33	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling Wp : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392372
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Oct 06, 2023
Report Number : 2799832-1

Sample Number	2392372-11
Sampled Date	Sep 18, 2023 10:15 AM
Sample Description	Surface Water
Location	W7.4 (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตรในรางระบายน้ำบิดเฯ ผาแดง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0007	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[A] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
v ater Testing							
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	11820	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	19	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling Wp : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- [A] Analysis conducted by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, DSS Accreditation No. 0009.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392454
Date Received :Sep 18, 2023
Date Reported :Sep 22, 2023
Report Number :2739914-1

Sample Number	2392454-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:00 PM
Sample Description	Surface Water
Location	บริเวณคลองสาม หลังผ่านจุดระบายน้ำทั้งโครงการ
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
COD	mg/L	-	25	32	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong

Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134740
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2V40154

Sample Number	23134740
Sampled Date	Dec 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Surface Water
Location	ใต้สะพานก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Vials, one BOD - bottle and seven plastic - bottles, sample containers comply to pretreatment Preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[NA] Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[NA] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[NA] Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[NA] Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3500 Cr B	Bangkok
[NA] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[NA] Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	1.14	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[NA] Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 0500Hg-007 - based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted - by ALS. No part of this report may - be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134740
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2V40154

Sample Number	23134740
Sampled Date	Dec 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Surface Water
Location	ใต้สะพานก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Vials, one BOD - bottle and seven plastic - bottles, sample containers comply to pretreatment Preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[NA] Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.0009	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[NA] Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.005	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
[NA] Total Coliform	Bottle/100mL	0	0	1400.0	Not Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.57	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (B)	Rayong
BOD (5 days at 20 Degree C) *	mg/L	0	2.0	2.0	≤4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 OH G	Rayong
Cyanide as CN	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.005	In-house method : STM 0200CN-003 - based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 4500 CN- (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	0	0.1	7.0	≥2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	0	0	0.133	Not Standard	Flow meter	Rayong

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted - by ALS. No part of this report may - be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134740
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2V40154

Sample Number	23134740
Sampled Date	Dec 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Surface Water
Location	ใต้สะพานก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Vials, one BOD - bottle and seven plastic - bottles, sample containers comply to pretreatment Preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.21	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong
pH (on site) *		N/A	N/A	7.7	6-9 Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 4500 OH-(B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 5530 B	Rayong
Temperature *	Degree C	N/A	N/A	27.4	No<	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	N/A	5	74	600 Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Turbidity *	NTU	N/A	0.1	3.0	600 Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APWA, AWWA & EWEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 123, dated February 24, B.E. 2537 (Class 4)
No< Change from Natural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit Songsachai

Remark :
- LMD : Limit of Detection
- "N/A" : Lower than LMQ (Limit of Quantitation) / LMR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISM/IEC 17025.
- [NA] Analysis conducted - by ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, ISO Accreditation No. 0009.
- The laboratory has - een accepted as an accredited laboratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted - by ALS. No part of this report may - be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740Q
Sampled Date	8ec 12, 2023 2:10 Pb
Sample Description	SurNce f ater
Location	f 2 (คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[8A] Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	≤0.01	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Copper	mg/L	0.0003	0.0005	] 0.0005	≤0.1	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] WeUaDalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	6ot 8etected	≤0.05	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3500Cr B	Bangkok
[8A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.05	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b anganese	mg/L	0.0003	0.0005	1.11	≤1	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InOhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Nll.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740Q
Sampled Date	8ec 12, 2023 2:10 Pb
Sample Description	SurNce f ater
Location	f 2 (คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[8A] 6ickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.1	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.03	≤1	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
[8A] Total ColiNrm	b P6/100mL	O	O	1300.0	6o Standard	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia 6itrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.53	≤0.5	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500GNV3 (8)	Rayong
BM8 (5 days at 20 8egree C) *	mg/L	O	2.0	] 2.0	≤4	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 OM G	Rayong
Cyanide as C6	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.005	InOhouse method : STb 020D03 - ased on Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500 OC6 (C, E)	Rayong
8issolDed MUygen *	mg/L	O	0.1	4.9	≥2	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500OM (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	O	O	0.112	6o Standard	Flow meter	Rayong

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Nll.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337D2/ Eb AIL S:\Reports_All_GL.rpt (7:37Ab)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740Q
Sampled Date	8ec 12, 2023 2:10 Pb
Sample Description	SurNce f ater
Location	f 2 (คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
6itrate as 6 *	mg/L	0.015	0.05	0.30	≤5	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500GM3 (E)	Rayong
pW(on site) *		O	O	7.5	6o Standard	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500 OW(B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 5530 8	Rayong
Temperature *	8egree C	O	O	27.7	n<	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	2v4	6o Standard	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Tur- idity *	6TH	O	0.1	29.0	6o Standard	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LM8 : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Nll.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337D2/ Eb AIL S:\Reports_All_GL.rpt (7:37Ab)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740Q
Sampled Date	8ec 12, 2023 10:00 Ab
Sample Description	SurNce f ater
Location	f 3 (คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[8A] Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	≤0.01	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.1	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] WeUaDalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	6ot 8etected	≤0.05	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3500Cr B	Bangkok
[8A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.000z	≤0.05	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.39	≤1	Standard b ethods Nr the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InOhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Nll.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337D2/ Eb AIL S:\Reports_All_GL.rpt (7:37Ab)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v401540 1

Sample Number	231347400 3
Sampled Date	8ec 12, 2023 10:00 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 3 (คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dials, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
8A[6ickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	≤0.1	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.10	≤1	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
8A[Total ColiNorm	b P6/100mL	O	O	3300.0	6o Standard	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia 6itrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.29	≤0.5	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 45006 W3 (8)	Rayong
BM8 (5 days at 20 8egree C) *	mg/L	O	2.0	] 2.0	≤4	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 OM G	Rayong
Cyanide as C6	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.005	InOhouse method : STb 020003 - ased on Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500 OC6 (C, E)	Rayong
8issolDed MUygen *	mg/L	O	0.1	3.v	≥2	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500OM (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	O	O	0.0v3	6o Standard	Flow meter	Rayong

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Norm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in Null.

Approved by

6arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v401540 1

Sample Number	231347400 3
Sampled Date	8ec 12, 2023 10:00 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 3 (คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dials, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
6itrate as 6 *	mg/L	0.015	0.05	0.v2	≤5	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 45006 M3 (E)	Rayong
pW(on site) *		O	O	v.2	6o Standard	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500 OW(B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 5530 8	Rayong
Temperature *	8egree C	O	O	27.z	n<	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	1090	6o Standard	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Tur- idity *	6TH	O	0.1	1v.0	6o Standard	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LM8 : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Norm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in Null.

Approved by

6arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v401540 1

Sample Number	231347400 4
Sampled Date	8ec 12, 2023 9:47 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 5.2 (คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งนิคม)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dials, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
8A[Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.01	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0010	≤0.005	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.1	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[WeUaDalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	6ot 8etected	≤0.05	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 35000Cr B	Bangkok
8A[Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.05	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[b anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.v1	≤1	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InOhouse method : STb 050007 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDision E	Bangkok

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Norm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in Null.

Approved by

6arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v401540 1

Sample Number	231347400 4
Sampled Date	8ec 12, 2023 9:47 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 5.2 (คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งนิคม)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dials, one BM8 - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
8A[6ickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.1	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.32	≤1	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
8A[Total ColiNorm	b P6/100mL	O	O	1100.0	6o Standard	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia 6itrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.10	≤0.5	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 45006 W3 (8)	Rayong
BM8 (5 days at 20 8egree C) *	mg/L	O	2.0	] 2.0	≤4	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 OM G	Rayong
Cyanide as C6	mg/L	0.001	0.005	] 0.005	≤0.005	InOhouse method : STb 020003 - ased on Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500 OC6 (C, E)	Rayong
8issolDed MUygen *	mg/L	O	0.1	4.2	≥2	Standard b ethods Nor the EUamination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500OM (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	O	O	0.1zz	6o Standard	Flow meter	Rayong

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Norm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in Null.

Approved by

6arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740H
Sampled Date	8ec 12, 2023 9:47 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 5.2 (คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทั้งนิคม)
Date Analysis Commenced	8ec 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BMB - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
6itrate as 6 *	mg/L	0.015	0.05	0.49	≤5	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500G6M3 (E)	Rayong
pW(on site) *		O	O	7.1	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 4500 OW(B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 5530 8	Rayong
Temperature *	8egree C	O	O	27.7	n<	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	40v	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Tur- idity *	6TH	O	0.1	11.0	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nem without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Null.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740C5
Sampled Date	8ec 12, 2023 11:29 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 4 (คลองสองบริเวณสะพานบ้านเก็นโป่ง)
Date Analysis Commenced	8ec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals and two plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
8A[Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0007	≤0.05	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InDhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok
Water Testing							
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	19v	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids 8ried at 103Q05 degree C *	mg/L	O	5	12	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 8	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nem without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Null.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740Q
Sampled Date	8ec 12, 2023 2:25 Pb
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 5.1 (คลองบางกระพรุน บริเวณสะพานข้างถนนมิตรประชา)
Date Analysis Commenced	8ec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals and two plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
8A[Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[Lead	mg/L	0.0003	0.0005	] 0.0005	≤0.05	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InDhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok
Water Testing							
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	9v	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids 8ried at 103Q05 degree C *	mg/L	O	5	1v	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 8	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nem without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Null.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	23134740C7
Sampled Date	8ec 12, 2023 11:04 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f z (บริเวณที่คลองสอง คลองสามและคลองบางกระพรุนไหลมาบรรจบกัน)
Date Analysis Commenced	8ec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals and two plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
8A[Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤0.05	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8A[b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InDhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok
Water Testing							
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	75z	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids 8ried at 103Q05 degree C *	mg/L	O	5	30	6o Standard	Standard b ethods Nor the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 8	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nem without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in Null.

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	231347400r
Sampled Date	8ec 12, 2023 11:10 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 7.1 (บริเวณเปากคลองหนึ่ง)
Date Analysis Commenced	8ec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals and two plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[8A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0007	≤0.05	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InOhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok
Water Testing							
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	174	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids 8ried at 103Q05 degree C *	mg/L	O	5	z	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 8	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in NuL

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	231347400D
Sampled Date	8ec 12, 2023 10:55 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 7.2 (คลองบางกระพุน)
Date Analysis Commenced	8ec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals and two plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[8A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	6ot 8etected	≤0.005	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.05	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InOhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok
Water Testing							
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	1720	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids 8ried at 103Q05 degree C *	mg/L	O	5	24	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 8	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in NuL

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337D2/ Eb AIL S:\Reports_All_GL.rpt (7:37Ab)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	231347400Q0
Sampled Date	8ec 12, 2023 10:45 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 7.3 (คลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	8ec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals and two plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[8A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	0.000z	≤0.005	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	≤0.05	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InOhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok
Water Testing							
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	9200	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids 8ried at 103Q05 degree C *	mg/L	O	5	31	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 8	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in NuL

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337D2/ Eb AIL S:\Reports_All_GL.rpt (7:37Ab)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134740
8ate ReceiDed : 8ec 12, 2023
8ate Reported : 8ec 20, 2023
Report 6um- er : 2v40154Q

Sample Number	231347400Q1
Sampled Date	8ec 12, 2023 10:35 Ab
Sample Description	SurNace f ater
Location	f 7.4 (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตรในรางระบายน้ำนิคมฯ ผาแดง)
Date Analysis Commenced	8ec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dals and two plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment OpreserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
[8A] Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	0.000v	≤0.005	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.05	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
[8A] b ercury	mg/L	0.0001	0.0005	6ot 8etected	≤0.002	InOhouse method : STb 050D07 - ased on Hnited States EnDironmental Protection Agency, 2002, EPA b ethod 1z31, ReDsion E	Bangkok
Water Testing							
Total 8issolDed Solids 8ried at 1v0 degree C	mg/L	O	5	5540	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids 8ried at 103Q05 degree C *	mg/L	O	5	27	6o Standard	Standard b ethods Nr the ELimination oNf ater and f astewater. APWA, Af f A x f EF, 23rd ed., 2017, part 2540 8	Rayong

Guideline : 6otiNcation oNthe 6ational EnDironmental Board, 6o. v, B.E.2537 issued under the Enhancement and ConserDation oN6ational EnDironmental Quality Act. B.E.2535, pu- lished in the Royal GoDernment GaVettle, ' ol. 111, Part 1z, 8ated Fe- ruary 24, B.E. 2537 (Class 4)
n< Change Nom 6atural condition not more than 3 degree C
Sampling By : Tanasit f ongsachai

Remark :
- LMB : Limit oN8etection
- "] " : Lower than LMQ (Limit oNQuantitation) / LMR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISM/IEC 17025.
- 8A[Analysis conducted - y ALS La- oratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Bangkok Branch, 8SS Accreditation 6o. 0009.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISM/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part oNthis report may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in NuL

Approved by
6arumon Banchongkit
SuperDsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337D2/ Eb AIL S:\Reports_All_GL.rpt (7:37Ab)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134762
Date Received :Dec 12, 2023
Date Reported :Dec 16, 2023
Report Number :2840190-1

Sample Number	23134762-1
Sampled Date	Dec 12, 2023 10:00 AM
Sample Description	Surface Water
Location	บริเวณคลองสาม หลังผ่านจุดระบายน้ำทั้งโครงการ
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
COD	mg/L	-	25	<25	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong

Sampling By : Tanasit Wongsachai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371817
Date Received :Jul 19, 2023
Date Reported :Jul 21, 2023
Report Number :2692033-1

Sample Number	2371817-1
Sampled Date	Jul 19, 2023 11:05 AM
Sample Description	Surface Water
Location	คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (W1)
Date Analysis Commenced	Jul 19, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.073	Flow meter	Rayong

Sampling By : Pathompong Kornsawat

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371817
Date Received :Jul 19, 2023
Date Reported :Jul 21, 2023
Report Number :2692033-1

Sample Number	2371817-2
Sampled Date	Jul 19, 2023 10:35 AM
Sample Description	Surface Water
Location	คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทั้ง (W5.2)
Date Analysis Commenced	Jul 19, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	4.678	Flow meter	Rayong

Sampling By : Pathompong Kornsawat

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371817
Date Received :Jul 19, 2023
Date Reported :Jul 21, 2023
Report Number :2692033-1

Sample Number	2371817-3
Sampled Date	Jul 19, 2023 10:50 AM
Sample Description	Surface Water
Location	บริเวณผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (W2/1)
Date Analysis Commenced	Jul 19, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.003	Flow meter	Rayong

Sampling By : Pathompong Kornsawat

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2384418
Date Received :Aug 09, 2023
Date Reported :Aug 11, 2023
Report Number :2722754-1

Sample Number 2384418-1
Sampled Date Aug 09, 2023 9:50 AM
Sample Description Surface Water
Location คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (W1)
Date Analysis Commenced Aug 09, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.126	Flow meter	Rayong

Sampling By : Wanlop Hunchainaow

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2384418
Date Received :Aug 09, 2023
Date Reported :Aug 11, 2023
Report Number :2722754-1

Sample Number 2384418-2
Sampled Date Aug 09, 2023 11:40 AM
Sample Description Surface Water
Location คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (W5.2)
Date Analysis Commenced Aug 09, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.175	Flow meter	Rayong

Sampling By : Wanlop Hunchainaow

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_NoGL.rpt (1:32PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2384418
Date Received :Aug 09, 2023
Date Reported :Aug 11, 2023
Report Number :2722754-1

Sample Number 2384418-3
Sampled Date Aug 09, 2023 11:30 AM
Sample Description Surface Water
Location บริเวณผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (W2/1)
Date Analysis Commenced Aug 09, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.062	Flow meter	Rayong

Sampling By : Wanlop Hunchainaow

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_NoGL.rpt (1:32PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392374
Date Received :Sep 18, 2023
Date Reported :Sep 20, 2023
Report Number :2739812-1

Sample Number 2392374-1
Sampled Date Sep 18, 2023 9:30 AM
Sample Description Surface Water
Location คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (W1)
Date Analysis Commenced Sep 18, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.005	Flow meter	Rayong

Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392374
Date Received :Sep 18, 2023
Date Reported :Sep 20, 2023
Report Number :2739812-1

Sample Number 2392374-2
Sampled Date Sep 18, 2023 10:00 AM
Sample Description Surface Water
Location คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (W5.2)
Date Analysis Commenced Sep 18, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.100	Flow meter	Rayong

Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392374
Date Received :Sep 18, 2023
Date Reported :Sep 20, 2023
Report Number :2739812-1

Sample Number 2392374-3
Sampled Date Sep 18, 2023 9:40 AM
Sample Description Surface Water
Location บริเวณผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (W2/1)
Date Analysis Commenced Sep 18, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.102	Flow meter	Rayong

Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23110222
Date Received :Oct 18, 2023
Date Reported :Oct 20, 2023
Report Number :2783691-1

Sample Number 23110222-1
Sampled Date Oct 18, 2023 9:27 AM
Sample Description Surface Water
Location คลองสามเก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (W1)
Date Analysis Commenced Oct 18, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.074	Flow meter	Rayong

Sampling By : Nattawut Athomprommarat

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23110222
Date Received :Oct 18, 2023
Date Reported :Oct 20, 2023
Report Number :2783691-1

Sample Number 23110222-2
Sampled Date Oct 18, 2023 9:50 AM
Sample Description Surface Water
Location คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (W5.2)
Date Analysis Commenced Oct 18, 2023
Condition of Sample data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.056	Flow meter	Rayong

Sampling By : Nattawut Athomprommarat

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23110222
Date Received :Oct 18, 2023
Date Reported :Oct 20, 2023
Report Number :2783691-1

Sample Number	23110222-3
Sampled Date	Oct 18, 2023 9:34 AM
Sample Description	Surface Water
Location	บริเวณผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (W2/1)
Date Analysis Commenced	Oct 18, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.026	Flow meter	Rayong

Sampling By : Nattawut Athomprommarat

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23123413
Date Received :Nov 08, 2023
Date Reported :Nov 10, 2023
Report Number :2814413-1

Sample Number	23123413-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 2:15 PM
Sample Description	Surface Water
Location	คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (W1)
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.102	Flow meter	Rayong

Sampling By : Tanasit Wongsachai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23123413
Date Received :Nov 08, 2023
Date Reported :Nov 10, 2023
Report Number :2814413-1

Sample Number	23123413-2
Sampled Date	Nov 08, 2023 1:50 PM
Sample Description	Surface Water
Location	คลองบางกระพุ่มบริเวณจุดระบายน้ำทั้ง (W5.2)
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.351	Flow meter	Rayong

Sampling By : Tanasit Wongsachai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23123413
Date Received :Nov 08, 2023
Date Reported :Nov 10, 2023
Report Number :2814413-1

Sample Number	23123413-3
Sampled Date	Nov 08, 2023 2:25 PM
Sample Description	Surface Water
Location	บริเวณผ่านจุดระบายน้ำทั้งของโครงการ (W2/1)
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.070	Flow meter	Rayong

Sampling By : Tanasit Wongsachai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134741
Date Received :Dec 12, 2023
Date Reported :Dec 14, 2023
Report Number :2840157-1

Sample Number	23134741-1
Sampled Date	Dec 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Surface Water
Location	คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (W1)
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.133	Flow meter	Rayong

Sampling By : Tanasit Wongsachai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134741
Date Received :Dec 12, 2023
Date Reported :Dec 14, 2023
Report Number :2840157-1

Sample Number	23134741-2
Sampled Date	Dec 12, 2023 9:47 AM
Sample Description	Surface Water
Location	คลองบางกระพรุนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (W5.2)
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.155	Flow meter	Rayong

Sampling By : Tanasit Wongsachai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_NoGL.rpt (4:54PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134741
Date Received :Dec 12, 2023
Date Reported :Dec 14, 2023
Report Number :2840157-1

Sample Number	23134741-3
Sampled Date	Dec 12, 2023 9:43 AM
Sample Description	Surface Water
Location	บริเวณผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (W2/1)
Date Analysis Commenced	Dec 12, 2023
Condition of Sample	data sheet

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Flow rate	m3/s	-	-	0.166	Flow meter	Rayong

Sampling By : Tanasit Wongsachai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_NoGL.rpt (4:54PM)

ค-5

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-1
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:25 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW1/CW5-100 (ปากคลองบางกระพรุน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Chromium	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.008	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Iron	mg/L	0.001	0.003	0.17	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.001	0.003	0.06	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	Not Detected	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-1
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:25 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW1/CW5-100 (ปากคลองบางกระพรุน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Zinc	mg/L	0.001	0.003	0.03	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	49.0	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.02	0.05	<0.05	≤0.95	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
Cyanide as CN	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.007	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.9	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Fluoride	mg/L	0.05	0.2	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-F (C)	Rayong
Nitrate as N	mg/L	0.015	0.05	0.43	≤0.06	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong
pH (on site)		-	-	8.1	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (6:58PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-1
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:25 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW1/CW5-100 (ปากคลองบางกระพรุน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Phenol	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Phosphate as P	mg/L	0.002	0.005	0.297	≤0.045	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-P (E)	Rayong
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.01	<0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Salinity	ppt	-	0.1	23.4	Change from lower salinity not more than 10%	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Rayong
Sulfide as H2S	mg/L	-	0.01	<0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (D)	Bangkok
Temperature	Degree C	-	-	29.7	Change from natural condition not more than 2 degree C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Transparency	m	-	-	0.5	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 5)

Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-2
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:35 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW2/CW5-500 (ปากคลองบางกระพรุนห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Chromium	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.008	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Iron	mg/L	0.001	0.003	0.04	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.001	0.003	0.007	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	Not Detected	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-2
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:35 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW2/CW5-500 (ปากคลองบางกระพรุนห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Zinc	mg/L	0.001	0.003	0.08	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen	mg/L	0.02	0.05	Not Detected	≤0.95	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
Cyanide as CN	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.007	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	8.0	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Fluoride	mg/L	0.05	0.2	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-F (C)	Rayong
Nitrate as N	mg/L	0.015	0.05	0.08	≤0.06	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong
pH (on site)		-	-	8.3	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-2
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:35 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW2/CW5-500 (ปากคลองบางกระพรุนห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Phenol	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Phosphate as P	mg/L	0.002	0.005	0.113	≤0.045	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-P (E)	Rayong
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.01	<0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Salinity	ppt	-	0.1	30.4	Change from lower salinity not more than 10%	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Rayong
Sulfide as H2S	mg/L	-	0.01	<0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (D)	Bangkok
Temperature	Degree C	-	-	29.8	Change from natural condition not more than 2 degree C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Transparency	m	-	-	2.0	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 5)

Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (6:58PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-3
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:45 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW4-100 (ที่ระยะ 100 เมตร จากปากคลองหนึ่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	Not Detected	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-4
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:40 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW4-500 (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองหนึ่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	Not Detected	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-5
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:05 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW6-100 (ที่ระยะ 100 เมตร จาก ปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Sep 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	Not Detected	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392378
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 26, 2023
Report Number : 2739829-1

Sample Number	2392378-6
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:00 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW6-500 (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Sep 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials and one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	<0.00005	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (6:58PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-1
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:14 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW1/CW5-100 (ปากคลองบางกระพรุน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium *	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Chromium *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.008	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium *	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Iron *	mg/L	0.001	0.003	0.11	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese *	mg/L	0.001	0.003	0.03	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	<0.00005	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-1
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:14 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW1/CW5-100 (ปากคลองบางกระพรุน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Zinc *	mg/L	0.001	0.003	0.01	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	0.06	≤0.95	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.007	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.6	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Fluoride *	mg/L	0.05	0.2	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-F (C)	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.10	≤0.06	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong
pH (on site) *		-	-	7.9	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:58PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-1
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:14 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW1/CW5-100 (ปากคลองบางกระพรุน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Phosphate as P *	mg/L	0.002	0.005	0.039	≤0.045	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-P (E)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.01	<0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Salinity *	ppt	-	0.1	29.1	Change from lower salinity not more than 10%	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Rayong
Sulfide as H2S *	mg/L	-	0.01	0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (D)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	31.4	Change from natural condition not more than 2 degree C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Transparency *	m	-	-	1.1	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 5)

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:58PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-2
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:00 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW2/CW5-500 (ปากคลองบางกระพรุนห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium *	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Chromium *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.008	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium *	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Iron *	mg/L	0.001	0.003	0.08	≤0.3	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese *	mg/L	0.001	0.003	0.02	≤0.1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	<0.00005	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-2
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:00 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW2/CW5-500 (ปากคลองบางกระพรุนห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Zinc *	mg/L	0.001	0.003	0.01	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.8	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	0.02	0.05	<0.05	≤0.95	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (D)	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.007	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.9	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Fluoride *	mg/L	0.05	0.2	0.8	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-F (C)	Rayong
Nitrate as N *	mg/L	0.015	0.05	0.07	≤0.06	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 (E)	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.0	7.0-8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:58PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-2
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:00 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW2/CW5-500 (ปากคลองบางกระพรุนห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Phenol *	mg/L	0.0005	0.001	Not Detected	≤0.03	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Phosphate as P *	mg/L	0.002	0.005	0.035	≤0.045	In-house method based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-P (E)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.01	<0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Salinity *	ppt	-	0.1	29.5	Change from lower salinity not more than 10%	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Rayong
Sulfide as H2S *	mg/L	-	0.01	<0.01	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (D)	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	31.0	Change from natural condition not more than 2 degree C	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Transparency *	m	-	-	2.1	Change from Natural condition not more than 10% of the lowest transparency	Visual Method	Rayong

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 5)

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:58PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-3
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:09 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW4-100 (ที่ระยะ 100 เมตร จากปากคลองหนึ่ง)
Date Analysis Commenced	Dec 14, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium *	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	Not Detected	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-4
Sampled Date	Dec 13, 2023 10:05 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW4-500 (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองหนึ่ง)
Date Analysis Commenced	Dec 14, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium *	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	<0.00005	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-5
Sampled Date	Dec 13, 2023 9:45 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW6-100 (ที่ระยะ 100 เมตร จาก ปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Dec 14, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium *	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	<0.00005	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134742
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2840158-1

Sample Number	23134742-6
Sampled Date	Dec 13, 2023 9:50 AM
Sample Description	Seawater
Location	CW6-500 (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Dec 14, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium *	mg/L	0.0009	0.003	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Lead *	mg/L	0.001	0.003	Not Detected	≤0.0085	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.000003	0.00005	<0.00005	≤0.0001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, B.E.2564 : Coastal Water Quality Standard (Class 4)

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by SithichokT.
Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:58PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392450
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 22, 2023
Report Number : 2739908-1

Sample Number	2392450-1
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:05 AM
Sample Description	Sea Water
Location	CW6-100 (ที่ระยะ 100 เมตร จาก ปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Sep 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	36400	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong

Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392450
Date Received : Sep 19, 2023
Date Reported : Sep 22, 2023
Report Number : 2739908-1

Sample Number	2392450-2
Sampled Date	Sep 19, 2023 10:00 AM
Sample Description	Sea Water
Location	CW6-500 (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Sep 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	35200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong

Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_NoGL.rpt (4:15PM)

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134760
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 16, 2023
Report Number : 2840187-1

Sample Number	23134760-1
Sampled Date	Dec 13, 2023 9:45 AM
Sample Description	Sea Water
Location	CW6-100 (ที่ระยะ 100 เมตร จาก ปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Dec 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	32150	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Narumon Banchongkit
Supervisor

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134760
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 16, 2023
Report Number : 2840187-1

Sample Number	23134760-2
Sampled Date	Dec 13, 2023 9:50 AM
Sample Description	Sea Water
Location	CW6-500 (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด)
Date Analysis Commenced	Dec 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Water Testing						
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	32650	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong

Sampling By : Chainusorn Lertnanthakunchai

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Narumon Banchongkit
Supervisor

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_NoGL.rpt (1:48PM)

ค-6

คุณภาพน้ำทิ้ง

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724162-1

Sample Number	2371820-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 1:44 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, four glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	64	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.0	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	5820	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724162-1

Sample Number	2371820-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 1:44 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, four glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.0	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:51PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724162-2

Sample Number	2371820-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 1:44 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, four glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤0.25	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Barium	mg/L	0.0003	0.0005	0.04	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	≤2.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.25	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury *	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0006	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.06	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Technical Management
Sawitree Noisangiam
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724162-2

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Sawitree Noisangiam
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:58PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724162-3

Sample Number	2371820-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 1:44 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, four glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,3-Dichloropropane *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724162-3

Sample Number	2371820-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 1:44 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, four glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Hexachlorobutadiene *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methyl Chloride *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Toluene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:51PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724162-3

Sample Number	2371820-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 1:44 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, four glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	7.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.039	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:51PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724163-1

Sample Number	2371820-2
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	9.5	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	58	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1.0	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	<0.010	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:51PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724163-1

Sample Number	2371820-2
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Temperature *	Degree C	-	-	32.1	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2070	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.9	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	25	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724163-2

Sample Number	2371820-2
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.007	≤0.25	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤2.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.73	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury *	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0008	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.18	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling vy : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Sawitree Noisangiam
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

ApproBed by
Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371820
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 20, 2023
Report Number : 2724163-3

Sample Number	2371820-2
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	9.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.143	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling vy : Wanlop Hunchainaow , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371870
Date Received : Jul 05, 2023
Date Reported : Jul 12, 2023
Report Number : 2692055-1

Sample Number	2371870-1
Sampled Date	Jul 05, 2023 9:30 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Jul 05, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.6	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	41	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	6	≤10	In-house method : STM 02-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	33.0	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1910	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	17	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371870
Date Received : Jul 05, 2023
Date Reported : Jul 12, 2023
Report Number : 2692055-1

Sample Number	2371870-2
Sampled Date	Jul 05, 2023 9:27 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond#4)
Date Analysis Commenced	Jul 05, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	29	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	5	≤5	In-house method : STM 02-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.7	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1710	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371871
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumf er : 269205-N

Sample Number	2371-71N
Sampled Date	Jul 12, 2023 9:45 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and three plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	7.7	≤500	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 NO G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	50	≤750	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	N	3	*3	≤10	InNhouse method : STM 02N004 f ased on Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) Q		N	N	-.0	5.5N9.0	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 NH (B)	Rayong
Temperature Q	Degree C	N	N	33.1	≤45	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1-0 degree C	mg/L	N	5	1560	≤3000	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	14	≤200	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : b otiBcation o8the Industrial Estate Authority o8Thailand bo.76, B.E. 2560 : Criteria o8wastewater characteristic 8rom 8actory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LOD : Limit o8Detection
- "<" : Lower than LO" (Limit o8" uantitation) / LOR (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope o8Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The af ove results are valid only 8r the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certiBcate may f e reproduced in any 8rm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

Approved by
b arumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371871
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumf er : 269205-N

Sample Number	2371-71N2
Sampled Date	Jul 12, 2023 9:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond#4)
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and three plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	3.4	≤20	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 NO G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	3-	≤120	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	N	3	*3	≤5	InNhouse method : STM 02N004 f ased on Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) Q		N	N	-.1	5.5N9.0	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 NH (B)	Rayong
Temperature Q	Degree C	N	N	32.0	≤40	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1-0 degree C	mg/L	N	5	20-0	≤3000	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	*5	≤50	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : E8Fluent standard 8r 8actories, industrial estate and industrial park set f y b otiBcation o8the Ministry o8batural Resource and Environment and e8Fluent standard 8r 8actories and industrial park set f y b otiBcation o8The Ministry o8Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Remark :
- LOD : Limit o8Detection
- "<" : Lower than LO" (Limit o8" uantitation) / LOR (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope o8Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The af ove results are valid only 8r the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certiBcate may f e reproduced in any 8rm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

Approved by
b arumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371872
Date Received : Jul 19, 2023
Date Reported : Jul 26, 2023
Report Number : 2692149-1

Sample Number	2371872-1
Sampled Date	Jul 19, 2023 9:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Jul 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.1	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	42	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	*3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) Q		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature Q	Degree C	-	-	29.9	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1960	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LO" (Limit of " uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371872
Date Received : Jul 19, 2023
Date Reported : Jul 26, 2023
Report Number : 2692149-1

Sample Number	2371872-2
Sampled Date	Jul 19, 2023 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond#4)
Date Analysis Commenced	Jul 19, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.6	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	34	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	*3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) Q		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature Q	Degree C	-	-	28.8	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1850	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- <* < : Lower than LO" (Limit of " uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371873
vate Recei6ed : Jul 2D, 2023
vate Reported : Aug 03, 2023
Report Number : 2D92153-1

Sample Number	2371873-1
Sampled Date	Jul 2D, 2023 9:2D AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Jul 2D, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser6ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOv (5 days at 20 vegree C)	mg/L	-	2.0	2.3	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COv	mg/L	1.5	25	32	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 v	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	*3	≤10	In-house method : STM 02-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) Q		-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature Q	vegree C	-	-	32.8	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total vissol6ed Solids vried at 180 degree C	mg/L	-	5	1580	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids vried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	14	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 v	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.7D, B.E. 25D0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LOv : Limit of vetection
- <* < : Lower than LO" (Limit of " uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The abo6e results are 6alid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Super6isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371873
vate Recei6ed : Jul 2D, 2023
vate Reported : Aug 03, 2023
Report Number : 2D92153-1

Sample Number	2371873-2
Sampled Date	Jul 2D, 2023 9:30 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (Faculati6e Pond#4)
Date Analysis Commenced	Jul 2D, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser6ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOv (5 days at 20 vegree C)	mg/L	-	2.0	2.2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COv	mg/L	1.5	25	32	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 v	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	*3	≤5	In-house method : STM 02-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) Q		-	-	8.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature Q	vegree C	-	-	31.0	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total vissol6ed Solids vried at 180 degree C	mg/L	-	5	1870	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids vried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	9	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 v	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and En6ironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.25D0 (2017).
Remark :
- LOv : Limit of vetection
- <* < : Lower than LO" (Limit of " uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The abo6e results are 6alid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Super6isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371881
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumfer : 269215-N

Sample Number	2371--1N
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:03 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amfer glass fottle and seven plastic fottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	5.1	≤500	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 NU G	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	47	≤750	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as HCb *	mg/L	0.001	0.005	bot Detected	≤0.2	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCb (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	<0.1	≤1	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association o8 Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
Uil & Grease *	mg/L	N	3	5	≤10	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		N	N	7.9	5.5N9.0	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 NH (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	bot Detected	≤1	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	N	0.1	<0.1	≤1	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (F)	Rayong

Technical Management
barumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วN823NaN9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วN823NaN9442

The afove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8 this report or certi8cate may fe reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laforatory. ALS Laforatory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371881
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumf er : 269215- N

Sample Number	2371- - 1N
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:03 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sul8de *	mg/L	N	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500N62 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	N	N	36.1	≤45	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1- 0 degree C	mg/L	N	5	2140	≤3000	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl bitrogen as b	mg/L	N	1.0	1.4	≤100	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500Nborg (C), part bH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	20	≤200	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : b oti8cation o8the Industrial Estate Authority o8Thailand bo.76, B.E. 2560 : Criteria o8wastewater characteristic 8rom 8actory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ วN823NN9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วN204NN7- 30

Remark :
- LUD : Limit o8Detection
- "<" : Lower than LUQ (Limit o8Quantitation) / LUR (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope o8Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISU/IEC 17025.

Technical Management N.Barumkit
barumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วN823NN9445

Approved by D.Chumon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วN823NN9442

The af ove results are valid only 8r the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371881
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692158-2

Sample Number	2371881-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:03 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.45	≤10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	648	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371885
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692162-1

Sample Number	2371885-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:17 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - x G	Rayong
Cx D	mg/L	1.5	25	40	≤120	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management N.Barumkit
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by D.Chumon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371885
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692162-1

Sample Number	2371885-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:17 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.6	≤40	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	6120	(1)	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.1	≤100	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	9	≤50	Standard Methods for the Elbamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eUceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- Lx D : Limit of Detection
- "<" : Lower than Lx Q (Limit of Quantitation) / Lx R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISx /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management N.Barumkit
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by D.Chumon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371885
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692162-2

Sample Number	2371885-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:17 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.08	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	1976	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371888
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692169-1

Sample Number	2371888-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:53 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	* 2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - U G	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	50	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN <	mg/L	0.001	0.005	* 0.005	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	* 0.1	≤1.0	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
Uil & Grease <	mg/L	-	3	* 3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) <		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	-	0.1	* 0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371888
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692169-1

Sample Number	2371888-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:53 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	-	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	-	-	33.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1012	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.2	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	* 5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LUD : Limit of Detection
- "* " : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371888
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692169-2

Sample Number	2371888-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:53 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.05	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	289	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371891
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692175-1

Sample Number	2371891-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:27 AM
Sample Description	Wastewater
Location	HPSC
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	* 2.0	≤20	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - x H	Rayong
Cx D	mg/L	1.5	25	35	≤120	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN <	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1.0	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il G Hrease <	mg/L	-	3	* 3	≤5	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pO (on site) <		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - O (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	* 0.010	≤1.0	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	-	0.1	* 0.1	≤1.0	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e&cept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371891
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692175-1

Sample Number	2371891-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:27 AM
Sample Description	Wastewater
Location	HPSC
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	-	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	-	-	31.3	≤40	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	668	≤3000	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.3	≤100	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NO3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	* 5	≤50	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Wanlop Ounchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- Lx D : Limit of Detection
- "* " : Lower than Lx Q (Limit of Quantitation) / Lx R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISx /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e&cept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371891
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692175-2

Sample Number	2371891-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:27 AM
Sample Description	Wastewater
Location	HPSC
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.007	No Standard	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APUA, AWWA * WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl K	mg/L	0.5	1	248	No Standard	Standard Methods for the E&amination of Water and Wastewater. APUA, AWWA * WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Wanlop Uunchainaow , Samart Ohumphlee

Remark :
- LQD : Limit of Detection
- ⊲ < : Lower than LQ" (Limit of " uantitation) / LQR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked K is/are not included in scope of Accreditation ISQ/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISQ/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyGed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e&cept in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371895
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumf er : 26921- 1N

Sample Number	2371- 95N
Sampled Date	Jul 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Wastewater 8om ASM
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and eight plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods 8or the EUamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 Nx G	Rayong
Cx D *	mg/L	N	40	<40	≤120	Standard Methods 8or the EUamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as Cb *	mg/L	0.001	0.005	bot Detected	≤0.2	Standard Methods 8or the EUamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCb (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	bot Detected	≤1	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association o8Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il & Grease *	mg/L	N	3	<3	≤5	Standard Methods 8or the EUamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		N	N	6.-	5.5N9.0	Standard Methods 8or the EUamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 NH (B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.005	0.01	bot Detected	≤1.0	Standard Methods 8or the EUamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	N	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods 8or the EUamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (F)	Rayong

Technical Management
barumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วN323NจN9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วN323NคN9442

The af ove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8om the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in 8ull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371895
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumf er : 26921- 1N

Sample Number	2371- 95N
Sampled Date	Jul 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Wastewater 8rom ASM
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and eight plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sul8de *	mg/L	N	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods 8or the EUamination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NS2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	N	N	36.7	≤40	Standard Methods 8or the EUamination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1- 0 degree C	mg/L	N	5	1720	(1)	Standard Methods 8or the EUamination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl bitrogen as b	mg/L	N	1.0	1.3	≤100	Standard Methods 8or the EUamination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500Nborg (C), part bH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	<5	≤50	Standard Methods 8or the EUamination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : E88uent standard 8or 8actories, industrial estate and industrial park set f y boti8cation o8 the Ministry o8 batural Resource and Environment and e88uent standard 8or 8actories and industrial park set f y boti8cation o8 The Ministry o8 Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the toNf eNdischarged wastewater can eUceed the TDS already 8ound in the receiving water f y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วN204NaN7- 30

Remark :
- Lx D : Limit o8 Detection
- "<" : Lower than Lx Q (Limit o8 Quantitation) / Lx R (Limit o8 Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope o8 Accreditation ISx /IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management — barumon Banchongkit, Supervisor, ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9445

Approved by — Dej Changchon, Senior Manager, ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9442

The af ove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8 this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in 8ull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371895
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumf er : 26921- 1N2

Sample Number	2371- 95N
Sampled Date	Jul 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Wastewater 8rom ASM
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and eight plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.16	&2.0	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	bot Detected	&0.25	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, 23rd ed., 2017, part 3500NCr B	Bangkok
≤inc	mg/L	0.003	0.005	0.35	&5.0	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : E88uent standard 8or 8actories, industrial estate and industrial park set f y boti8cation o8 the Ministry o8 batural Resource and Environment and e88uent standard 8or 8actories and industrial park set f y boti8cation o8 The Ministry o8 Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS * 3,000 mg/L, TDS in the toNf eNdischarged wastewater can exceed the TDS already 8ound in the receiving water f y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow Z หน"บยะนลZ ขN323NaN9457 , Samart Khumphlee Z หน"บยะนลZ ขN204NaN7- 30

Remark :
- LฅD : Limit o8 Detection
- G\ G : Lower than Lฅz (Limit o8z uantitation) / LฅR (Limit o8 Reporting)
- Analyte(s) marked _ is/are not included in scope o8 Accreditation ISฅ/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISฅ/IEC 17025.

Technical Management — Sawitree boisangiam, Manager, Z หน"บยะนลZ ขN204NaN4709

Approved by — Kanokkorn Anek, Senior Manager, Z หน"บยะนลZ ขN204N>N6111

The af ove results are valid only 8or the analy ed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8 this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Qroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371895
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report bumf er : 26921- 1N3

Sample Number	2371- 95N
Sampled Date	Jul 12, 2023 9:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Wastewater 8rom ASM
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and eight plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.15	bo Standard	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	760	bo Standard	Standard Methods 8or the Examination o8 Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (D)	Rayong

Guideline : E88uent standard 8or 8actories, industrial estate and industrial park set f y boti8cation o8 the Ministry o8 batural Resource and Environment and e88uent standard 8or 8actories and industrial park set f y boti8cation o8 The Ministry o8 Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the toNf eNdischarged wastewater can exceed the TDS already 8ound in the receiving water f y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit o8 Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit o8 Quantitation) / LOR (Limit o8 Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope o8 Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The af ove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8 this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

Approved by — Sawitree boisangiam, Manager

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371911
Date Received : Jul 19, 2023
Date Reported : Jul 25, 2023
Report Number : 2692189-1

Sample Number	2371911-1
Sampled Date	Jul 19, 2023 3:10 PM
Sample Description	Groundwater, Station A : Water Level = 15.69 m.
Location	Holding Pond#1 บ่อด้านทิศใต้ (A)
Date Analysis Commenced	Jul 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Water Testing								
Chloride as Cl	mg/L	0.5	1	1	≤250	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (B)	Rayong
COD	mg/L	-	25	<25	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	180	≤600	≤1200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	15	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment, dated March 24, B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol. 125, Part 85 D, dated May 21, B.E.2551 (2008).
(1) Suitable Allowance, (2) Maximum allowable.

Sampling By : Pathompong Kornsawat ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9468

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by — Narumon Banchongkit, Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371911
Date Received : Jul 19, 2023
Date Reported : Jul 25, 2023
Report Number : 2692189-1

Sample Number	2371911-2
Sampled Date	Jul 19, 2023 1:45 PM
Sample Description	Groundwater, Station B : Water Level = 8.68 m.
Location	Holding Pond#1 บ่อด้านทิศตะวันตก (B)
Date Analysis Commenced	Jul 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Water Testing								
Chloride as Cl	mg/L	0.5	1	109	≤250	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (B)	Rayong
COD	mg/L	-	25	<25	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	258	≤600	≤1200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	23	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment, dated March 24, B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol. 125, Part 85 D, dated May 21, B.E.2551 (2008).
(1) Suitable Allowance, (2) Maximum allowable.

Sampling By : Pathompong Kornsawat ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9468

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371911
Date Received : Jul 19, 2023
Date Reported : Jul 25, 2023
Report Number : 2692189-1

Sample Number	2371911-3
Sampled Date	Jul 19, 2023 2:30 PM
Sample Description	Groundwater, Station C : Water Level = 15.86 m.
Location	Holding Pond#1 บ่อด้านทิศเหนือ (C)
Date Analysis Commenced	Jul 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Water Testing								
Chloride as Cl	mg/L	0.5	1	52	≤250	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (B)	Rayong
COD	mg/L	-	25	40	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	180	≤600	≤1200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	611	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment, dated March 24, B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol. 125, Part 85 D, dated May 21, B.E.2551 (2008).
(1) Suitable Allowance, (2) Maximum allowable.

Sampling By : Pathompong Kornsawat ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9468

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2371911
Date Received : Jul 19, 2023
Date Reported : Jul 25, 2023
Report Number : 2692189-1

Sample Number	2371911-4
Sampled Date	Jul 19, 2023 3:10 PM
Sample Description	Groundwater, Station D : Water Level = 12.10 m.
Location	Holding Pond#1 บ่อด้านทิศตะวันออก (D)
Date Analysis Commenced	Jul 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Water Testing								
Chloride as Cl	mg/L	0.5	1	4513	≤250	≤600	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (B)	Rayong
COD	mg/L	-	25	<25	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	11620	≤600	≤1200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	207	No Standard	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment, dated March 24, B.E.2551 (2008), published in the Royal Government Gazette, Vol. 125, Part 85 D, dated May 21, B.E.2551 (2008).
(1) Suitable Allowance, (2) Maximum allowable.

Sampling By : Pathompong Kornsawat ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9468

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No.0042

Analysis / Test Report

Lct ID: Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
237::1 สัญญาจ้าง
29Cl i DenP : Project AIE Rayong
29Cl i D/Ci nDCI :

/CDO 1:j cNamac
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692207-1

SnP po :euP b 9	2371913-1
SnP po d:r nD	Jul 12, 2023 10:37 A8
SnP po :r si 9tpDCI	Mastewater
/Ci nDCI	PTT 8 CC
r nD :AI noysts:LCP P Ii d	Jul 12, 2023
LCI dtDCI :Cf:SnP po	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

AI noyD	UItD	/7r	:/7Q: (/7R)	R sudD	Gutd dI :3 Sp itfti nDCI	M DhCd	T sDIg: /Ci nDCI
WnD 9:T sDIg							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	2.3	≤500	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O &	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	30	≤750	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN G	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
Oil x &rease G	mg/L	-	3	* 3	≤10	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pW(on site) G		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	-	0.1	* 0.1	≤1	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

T ihItinoMnIng P ID
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

App9CB d:by
Dej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Ld: ID: Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
237::1 สัญญาจ้าง
29Cl iDe nP : Project AIE Rayong
29Cl iD/Ci nDCI :

/CDO: 1j cNamac
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692207-1

SnP po :e uP b 9	2371913-1
SnP po d:r nD	Jul 12, 2023 10:37 A8
SnP po :r si 9tpDCI	Mastewater
/Ci nDCI	PTT 8 CC
r nD :AI nqsts:LCP P Ii d	Jul 12, 2023
LCI dtDCI :Cf:SnP po	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

AI nqD	UI tD	/7 r	:/7 Q: (/7 R)	R suD	Gutd dI :3 Sp i tfti nDCI	M DhCd	T sDI g: /Ci nDCI
WnD 9:T sDI g							
Sulfide G	mg/L	-	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the Elbmination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature G	Degree C	-	-	32._	≤45	Standard 8 ethods for the Elbmination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1_0 degree C	mg/L	-	5	_76	≤3000	Standard 8 ethods for the Elbmination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	* 1.0	≤100	Standard 8 ethods for the Elbmination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NW8 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	* 5	≤200	Standard 8 ethods for the Elbmination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Gutd dI :: Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
SnP pdI g:vy:I Manlop Wunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7_30

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "*" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

T ihIti noMnIng P ID
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

App9CB d:by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371913
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692207-2

Sample Number	2371913-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 10:37 AM
Sample Description	Wastewater
Location	PTT MCC
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	1.11	≤10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	254	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371915
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692211-1

Sample Number	2371915-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:04 A8
Sample Description	Mastewater
Location	B. Wimm Power (AIE-8 TP) Limited
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	G2.0	≤20	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - U W	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	32	≤120	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.2	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1.0	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
Uil & Wrease *	mg/L	-	3	G3	≤5	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	G0.1	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371915
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692211-1

Sample Number	2371915-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:04 A8
Sample Description	Mastewater
Location	B. Wimm Power (AIE-8 TP) Limited
Date Analysis Commenced	Jul 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	-	0.5	G0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.1	≤40	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1_0 degree C	mg/L	-	5	14_0	≤3000	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1._	≤100	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤50	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Manlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7_30

Remark :
- LUD : Limit of Detection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2371915
Date Received : Jul 12, 2023
Date Reported : Jul 19, 2023
Report Number : 2692211-2

Sample Number	2371915-1
Sampled Date	Jul 12, 2023 11:04 A8
Sample Description	Mastewater
Location	B. Wimm Power (AIE-8 TP) Limited
Date Analysis Commenced	Jul 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.42	No Standard	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	6K2	No Standard	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Manlop Hunchainaow , Samart Chumphlee

Remark :
- LQD : Limit of Detection
- < < : Lower than LQ" (Limit of " uantitation) / LQR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISQ/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISQ/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
8 anager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 1v, J0J3
Report Number : J749679-1

Sample Number	J3v44J1-1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:05 P8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in four glass Dials, one amber glass bottle, one BH2 bottle and siOplastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	-	J.0	GJ.0	≤J0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 - H &	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	7J	≤1J0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Hil U &rease <	mg/L	-	3	G3	≤5	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5SJ0 B	Rayong
pW(on site) <		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500 - W(B)	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	-	0.1	0.J	≤1.0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide <	mg/L	-	0.5	G0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500-SJ (C, F)	Rayong
Temperature <	2egree C	-	-	33.6	≤40	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	-	5	13J00	(1)	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong

Technical Management N.Banchongkit
Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ฉ-9445

Approved by D.Chungon
2ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eDcept in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 1v, J0J3
Report Number : J749679-1

Sample Number	J3v44J1-1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:05 P8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in four glass Dials, one amber glass bottle, one BH2 bottle and siOplastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.v	≤100	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Norg (C), part NWB (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤50	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and EnDironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.J560 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S > 3,000 mg/L, T2S in the to-be-discharged wastewater can eQceed the T2S already found in the receiDing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ฉ-9457 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-J04-ฉ-v59J

Remark :
- LH2 : Limit of 2etection
- "G" : Lower than LHQ (Limit of Quantitation) / LHR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISH/IEC 170J5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISH/IEC 17oJ5.

Technical Management N.Banchongkit
Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ฉ-9445

Approved by D.Chungon
2ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eDcept in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 1v, J0J3
Report Number : J749679-J

Sample Number	J3v44J1-1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:05 P8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	Aug 10, J0J3
Condition of Sample	Contained in four glass Dials, one amber glass bottle, one BH2 bottle and siOplastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	&0.J5	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
Barium	mg/L	0.0003	0.0005	0.07	&1.0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	&J.0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
WeOaDalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not 2etected	&0.J5	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 3500-Cr B	Bangkok
8 anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	&5.0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
8 ercury ≤	mg/L	0.0001	0.0005	Not 2etected	&0.005	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 311J	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	* 0.0005	&0.0J	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.1v	&5.0	Standard 8 ethods for the EQamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok

Technical Management Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-J04-ฉ-4709

Approved by Kanokkorn Anek
Kanokkorn Anek
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-J04-ค-6111

The aboDe results are Dalid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eDcept in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
2ate ReceiÐed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 1v, J0J3
Report Number : J749679-J

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and EnÐronment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated ɔune 07, B.E.J560 (J0J7).
(1) Total 2issolÐed Solids when discharged to receiÐng water haÐing T2S 3,000 mg/L, T2S in the to-be-discharged wastewater can eŒceed the T2S already found in the receiÐng water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wɯnchainaow ทะเบียนเลขที่Q-3J3-จ-9457 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่Q-J04-จ-v59J

Remark :
- LH2 : Limit of 2etection
- "<" : Lower than LH" (Limit of " uantitation) / LHR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked ≤ is/are not included in scope of Accreditation ISH/IEC 170J5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISH/IEC 170J5.

Technical Management Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-J04-จ-4709

Approved by Kanokkorn Anek
Kanokkorn Anek
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-J04-ค-6111

The aboŒe results are Ðalid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eŒcept in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 18, 2023
Report Number : 2749679-3

Sample Number	2384421-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 2:05 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,3-Dichloropropane *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Siriluk P.
Siriluk Puengpang
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 18, 2023
Report Number : 2749679-3

Sample Number	2384421-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 2:05 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Hexachlorobutadiene *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methyl Chloride	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Toluene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Siriluk P.
Siriluk Puengpang
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 18, 2023
Report Number : 2749679-3

Sample Number	2384421-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 2:05 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.049	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Siriluk P.
Siriluk Puengpang
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 1v, J0J3
Report Number : J7496v0-1

Sample Number	J3v44J1-J
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:40 P8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond J
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BH2 bottle and seDen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	-	J.0	4.v	≤J0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part SJ10 B, part 4500 - H &	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	34	≤1J0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part SJJ0 2	Rayong
Cyanide as CN G	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.J	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	0.1	≤1.0	Mastewater analysis manual, EnDronmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,J004	Rayong
pW(on site) G		-	-	v.7	5.5-9.0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 - W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	* 0.010	≤1.0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	-	0.1	0.J	≤1.0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide G	mg/L	-	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500-SJ (C, F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by
2ej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eLcept in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 1v, J0J3
Report Number : J7496v0-1

Page J of J

Sample Number	J3v44J1-J
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:40 P8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond J
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BH2 bottle and seDen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Temperature G	2egree C	-	-	33.v	≤40	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	-	5	1v40	≤3000	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	J.3	≤100	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Norg (C), part NW8 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	J0	≤50	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and EnDronment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.J560 (J017).
Sampling By : Manlop Wunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9457 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-J04-จ-v59J

Remark :
- LH2 : Limit of 2etection
- "<" : Lower than LHQ (Limit of Quantitation) / LHR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISH/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISH/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by
2ej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eLcept in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-31/ EB AIL S:\Reports_All_ALL.rpt (J:16P8)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 1v, J0J3
Report Number : J7496v0-J

Page 1 of 1

Sample Number	J3v44J1-J
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:40 P8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond J
Date Analysis Commenced	Aug 10, J0J3
Condition of Sample	Contained in two glass Dals, one BH2 bottle and seDen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	&0.J5	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.004	&J.0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8 anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.4v	&5.0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8 ercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not 2etected	&0.005	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 311J	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	&0.0J	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
≤inc	mg/L	0.003	0.005	0.1v	&5.0	Standard 8ethods for the ELimination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and EnDronment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated *une 07, B.E.J560 (J017).
Sampling vy : Manlop Wunchainaow ว-3J3-จ-9457 , Thanasoun Namakunna ว-J04-จ-v59J

Remark :
- LH2 : Limit of 2etection
- KQK : Lower than LH1 (Limit of ว uantitation) / LHR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked " is/are not included in scope of Accreditation ISH/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISH/IEC 17025.

Technical Management
Sawitree Noisangiam
8 anager
ว-J04-จ-4709

ApproBed by
<anokkorn Anek
Senior 8 anager
ว-J04-ค-6111

The aboDe results are Dalid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eLcept in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384421
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 18, 2023
Report Number : 2749680-3

Page 1 of 1

Sample Number	2384421-2
Sampled Date	Aug 09, 2023 2:40 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BOD bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	7.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.130	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling vy : Wanlop Hunchainaow , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384423
2ate ReceiDed : Aug 0J, J0J3
2ate Reported : Aug 09, J0J3
Report - umNer : J7JJ7vJ61

Sample Number	J3f 44J361
Sampled Date	Aug 0J, J0J3 9:40 A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	Aug 0J, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	4.1	≤500	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	43	≤750	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤10	In6house method : ST8 0J6004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.3	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	3J.1	≤45	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	1770	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	13	≤J00	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : - otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand - o.7v, B.E. J5v0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384423
2ate ReceiDed : Aug 0J, J0J3
2ate Reported : Aug 09, J0J3
Report - umNer : J7JJ7vJ61

Sample Number	J3f 44J36J
Sampled Date	Aug 0J, J0J3 9:50 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond_4)
Date Analysis Commenced	Aug 0J, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	3.1	≤J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	35	≤1J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤5	In6house method : ST8 0J6004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.9	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	30.7	≤40	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	ff4	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	19	≤50	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe 8inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe 8inistry obIndustry dated #une 07, B.E.J5v0 (J017).
Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384424
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report - umNer : J7JJ7vv61

Sample Number	J3f 44J461
Sampled Date	Aug 09, J0J3 f:3f A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	4.1	≤500	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	34	≤750	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤10	In6house method : ST8 0J6004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.J	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	33.1	≤45	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	1700	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	1f	≤J00	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : - otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand - o.7v, B.E. J5v0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384424
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report - umNer : J7JJ7vv61

Sample Number	J3f 44J46J
Sampled Date	Aug 09, J0J3 f:33 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond_4)
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	GJ.0	≤J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	Jv	≤1J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤5	In6house method : ST8 0J6004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.v	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	3J.1	≤40	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	1770	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	17	≤50	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe 8inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe 8inistry obIndustry dated #une 07, B.E.J5v0 (J017).
Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384425
Date Received : Aug 1J, 2023
Date Reported : Aug 23, 2023
Report - umNer : 27227J761

Sample Number	23f 442561
Sampled Date	Aug 1J, 2023 9:42 A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	Aug 1J, 2023
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preservation standards (APzA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	6	2.0	4.1	≤500	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 6U &	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	47	≤750	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤10	In6house method : ST8 026004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.2	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	6	6	31.1	≤45	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	19J0	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	12	≤200	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : - otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand - o.7J, B.E. 25J0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant

Remark :
- LUD : Limit obDetection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 17025.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 17025.

The aNove results are valid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384425
Date Received : Aug 1J, 2023
Date Reported : Aug 23, 2023
Report - umNer : 27227J761

Sample Number	23f 442562
Sampled Date	Aug 1J, 2023 9:4J A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond_4)
Date Analysis Commenced	Aug 1J, 2023
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preservation standards (APzA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	6	2.0	5.3	≤20	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 6U &	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	34	≤120	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤5	In6house method : ST8 026004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.f	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	6	6	31.4	≤40	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	1270	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	19	≤50	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe 8inistry ob- atural Resource and Environment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe 8inistry obIndustry dated #une 07, B.E.25J0 (2017).

Remark :
- LUD : Limit obDetection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 17025.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 17025.

The aNove results are valid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384426
2ate ReceiDed : Aug J3, J0J3
2ate Reported : Aug 30, J0J3
Report - umNer : J7JJ7v961

Sample Number	J3f 44Jv61
Sampled Date	Aug J3, J0J3 9:55 A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	Aug J3, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APzA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	3.J	≤500	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	5J	≤750	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤10	In6house method : ST8 0J6004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.4	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	33.1	≤45	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	JJ5f	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	11	≤J00	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : - otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand - o.7v, B.E. J5v0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant

Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384426
2ate ReceiDed : Aug J3, J0J3
2ate Reported : Aug 30, J0J3
Report - umNer : J7JJ7v961

Sample Number	J3f 44Jv6J
Sampled Date	Aug J3, J0J3 9:51 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond_4)
Date Analysis Commenced	Aug J3, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APzA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	v.3	≤J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	4v	≤1J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease	mg/L	6	3	G3	≤5	In6house method : ST8 0J6004 Nased on Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) *		6	6	f.v	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	31.5	≤40	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	1Jvf	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	J3	≤50	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APzA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe 8inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe 8inistry obIndustry dated #une 07, B.E.J5v0 (J017).

Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384427
2ate ReceiDed : Aug 30, J0J3
2ate Reported : Sep 0v, J0J3
Report - umNer : J7JJ77161

Sample Number	J3f 44J761
Sampled Date	Aug 30, J0J3 9:1J A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	Aug 30, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	7.v	≤500	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	44	≤750	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease G	mg/L	6	3	*3	≤10	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) G		6	6	f.1	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature G	2egree C	6	6	3J.1	≤45	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	1vv0	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	13	≤J00	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : - otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand - o.7v, B.E. J5v0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : - attawut Athomprommarat ทะเบียนเลขที่วค63J36จ6000v

Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "*" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

Technical Management — - arumon Banchongkit, SuperDisor, ทะเบียนเลขที่ ค63J36จ69445

Approved by — 2ej Changchon, Senior 8anager, ทะเบียนเลขที่ ค63J36 6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384427
2ate ReceiDed : Aug 30, J0J3
2ate Reported : Sep 0v, J0J3
Report - umNer : J7JJ77161

Sample Number	J3f 44J76J
Sampled Date	Aug 30, J0J3 9:1f A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond_4)
Date Analysis Commenced	Aug 30, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	7.1	≤J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U &	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	44	≤1J0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Uil x &rease G	mg/L	6	3	*3	≤5	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pz (on site) G		6	6	f.4	5.569.0	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6z (B)	Rayong
Temperature G	2egree C	6	6	31.v	≤40	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1f0 degree C	mg/L	6	5	1710	≤3000	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	J1	≤50	Standard 8ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe 8inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe 8inistry obIndustry dated #une 07, B.E.J5v0 (J017).
Sampling By : - attawut Athomprommarat ทะเบียนเลขที่วค63J36จ6000v

Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "*" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170J5.

Technical Management — - arumon Banchongkit, SuperDisor, ทะเบียนเลขที่ ค63J36จ69445

Approved by — 2ej Changchon, Senior 8anager, ทะเบียนเลขที่ ค63J36 6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384457
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report Number : 2722772-1

Sample Number	2384457-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 10:04 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.6	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	40	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as HCN *	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	0.1	≤1	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	<0.010	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	0.3	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management — Narumon Banchongkit, Supervisor, ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by — Dej Changchon, Senior Manager, ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384457
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report Number : 2722772-1

Sample Number	2384457-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 10:04 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	36.3	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2140	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.4	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	19	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที ว-323-จ-9457 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที ว-204-จ-8592

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management — Narumon Banchongkit, Supervisor, ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by — Dej Changchon, Senior Manager, ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384457
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report Number : 2722772-2

Sample Number	2384457-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 10:04 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Aug 10, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.44	≤10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	691	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384463
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report 6um- er : J7JJ779v1

Sample Number	J3b44f3v1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 11:17 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment v preserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BO2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	v	J.0	GJ.0	≤J0	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 v O &	Rayong
CO2	mg/L	1.5	J5	44	≤1J0	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Cyanide as C6 <	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.J	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500vC6 (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	0.1	≤1	Mastewater analysis manual, EnDronmental Engineering Association oNThailand, 4th ed.,J004	Rayong
Oil U &rease <	mg/L	v	3	G3	≤5	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5530 B	Rayong
pW(on site) <		v	v	b.1	5.5v9.0	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500 v W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	6ot 2etected	≤1.0	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	v	0.1	G0.1	≤1.0	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500vCl (F)	Rayong

Technical Management
6arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วง0J3วง9445

Approved by
2ej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ วง0J3วง944J

The a-oDe results are Dalid only Nr the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. 6o part oNthis report or certiNcate may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the La- oratory. ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in Nll.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384463
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report 6um- er : J7JJ779v1

Sample Number	J3b44f3v1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 11:17 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment v preserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulNde <	mg/L	v	0.5	0.5	≤1.0	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500vS J (C, F)	Rayong
Temperature <	2egree C	v	v	33.0	≤40	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1b0 degree C	mg/L	v	5	71J0	(1)	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl 6itrogen as 6	mg/L	v	1.0	J.4	≤100	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500v6org (C), part 6W8 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103v105 degree C	mg/L	v	5	f	≤50	Standard 8ethods Nr the Examination oNMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : ENluent standard Nr Nctories, industrial estate and industrial park set - y 6otiNcation oNthe 8 inistry oN6atural Resource and EnDronment and eNluent standard Nr Nctories and industrial park set - y 6otiNcation oNThe 8 inistry oNIndustry dated Kune 07, B.E.J5f 0 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDng water haDng T2S > 3,000 mg/L, T2S in the tov- evdischarged wastewater can exceed the T2S already Nound in the receiDng water - y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wunchainaow ทะเบียนเลขที่ วง0J3วง9457 , Thanasoun 6amakunna ทะเบียนเลขที่ วง04วงvb59J

Remark :
- LO2 : Limit oN2etection
- "G" : Lower than LOQ (Limit oNQuantitation) / LOR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oNAccreditation ISO/IEC 170J5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISO/IEC 170J5.

Technical Management
6arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วง0J3วง9445

Approved by
2ej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ วง0J3วง944J

The a-oDe results are Dalid only Nr the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. 6o part oNthis report or certiNcate may - e reproduced in any Nrm without written consent Nom the La- oratory. ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in Nll.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384463
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report Number : 2722779-2

Sample Number	2384463-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 11:17 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Aug 10, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.15	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	2739	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384478
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report - umNer : J7JJv316l

Sample Number	J3v447v6l
Sampled Date	Aug 09, J0J3 3:05 Pf
Sample Description	8 astewater
Location	2ow Chemical
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, W5EPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	&J.0	≤J0	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6H x	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	&J5	≤1J0	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 2	Rayong
Cyanide as C- G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.J	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500CN- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	0.1	≤1.0	8 astewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,J004	Rayong
Hil U xrease G	mg/L	6	3	&3	≤5	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5530 B	Rayong
pM (on site) G		6	6	v.1	5.56l9.0	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6M (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	&0.010	≤1.0	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	6	0.1	0.J	≤1.0	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500CI (F)	Rayong

The aNoDe results are Dalid only tor the analy^ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certificate may Ne reproduced in any tterm without written consent trom the LaNoratory. ALS Laboratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in lull.

ApproBed by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384478
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report - umNer : J7JJv316l

Page J obJ

Sample Number	J3v447v6l
Sampled Date	Aug 09, J0J3 3:05 Pf
Sample Description	8 astewater
Location	2ow Chemical
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, W5EPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide G	mg/L	6	0.5	&0.5	≤1.0	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500bS J (C, F)	Rayong
Temperature G	2egree C	6	6	35.J	≤40	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	9\v	≤3000	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	1.4	≤100	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006- org (C), part - M3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036l05 degree C	mg/L	6	5	&5	≤50	Standard f ethods tor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : EtDluent standard tor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otilkcation obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and etDluent standard tor bactories and industrial park set Ny - otilkcation obThe f inistry obIndustry dated Kune 07, B.E.J5\0 (J017).
Sampling vy : 8 anlop Munchainaow , Thanasoun - amakunna

Remark :
- LH2 : Limit ob2etection
- "tk" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 17015.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 17015.

The aNoDe results are Dalid only tor the analy^ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certificate may Ne reproduced in any tterm without written consent trom the LaNoratory. ALS Laboratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in lull.

ApproBed by

- arumon Banchongkit
SuperDisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337631/ EF AIL S:\Reports\eAllzxL.rpt (\:1\Pf)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384478
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report Number : 2722831-2

Sample Number	2384478-1
Sampled Date	Aug 09, 2023 3:05 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Aug 10, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.04	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	157	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384479
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report Number : J7JJv36-1

Sample Number	J3v4479-1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:55 P8
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seDen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	-	J.0	GJ.0	≤J0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 - U W	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	J5	≤1J0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 2	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.J	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	0.1	≤1.0	Mastewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,J004	Rayong
Uil & Wrease *	mg/L	-	3	G3	≤5	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	v.1	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not 2etected	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	G0.1	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management

Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by

2ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384479
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report Number : J7JJv36-1

Sample Number	J3v4479-1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:55 P8
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seDen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	-	0.5	0.v	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-SJ (C, F)	Rayong
Temperature *	2egree C	-	-	3J.1	≤40	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	-	5	700	≤3000	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	G1.0	≤100	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Norg (C), part NH3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	G5	≤50	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8inistry of Natural Resource and EnDironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8inistry of Industry dated Kune 07, B.E.J560 (J017).
Sampling By : Manlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9457 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-J04-จ-v59J

Remark :
- LU2 : Limit of 2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 170J5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 170J5.

Technical Management
Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by
2ej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Woup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384479
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report bumf er : 272283-N2

Sample Number	2384479NL
Sampled Date	Aug 09, 2023 2:55 PW
Sample Description	H astewater
Location	UPSC
Date Analysis Commenced	Aug 10, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APx A, &SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.02	bo Standard	Standard Wethods Mor the E*amination oMH ater and H astewater. APx A, AH H A J H EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	150	bo Standard	Standard Wethods Mor the E*amination oMH ater and H astewater. APx A, AH H A J H EF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (D)	Rayong

Guideline : EMMuent standard Mor Mactories, industrial estate and industrial park set f y botiMcation oMthe Wnistry oMbatural Resource and Environment and eMMuent standard Mor Mactories and industrial park set f y botiMcation oMThe Wnistry oMIndustry dated Qune 07, B.E.25-0 (2017).
Sampling By : H anlop x unchainaow , Thanasoun bamakunna

Remark :
- LQD : Limit oMDetection
- < < : Lower than LQ" (Limit oM' uantitation) / LQR (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope oMAccreditation ISQ/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISQ/IEC 17025.

The af ove results are valid only Mor the analyGed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part oMthis report or certiMcate may f e reproduced in any Morm without written consent Mom the Laf oratory. ALS Laf oratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e*cept in Mull.

Approved by
Sawitree boisangiam
Wanager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384481
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report - umNer : J7JJv3761

Sample Number	J3v44v161
Sampled Date	Aug 09, J0J3 10:15 Af
Sample Description	8 astewater
Location	8 astewater bom ASf
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and eight plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APMA, WSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	&J.0	≤J0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6H U	Rayong
CH2 G	mg/L	6	40	10J	≤1J0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 C	Rayong
Cyanide as C- G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.J	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006C- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	0.1	≤1	8 astewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,J004	Rayong
Hil x Urease G	mg/L	6	3	&3	≤5	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pM (on site) G		6	6	7.5	5.569.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6M (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	- ot 2etected	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	6	0.1	&0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006Cl (F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว63J36จ69445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384481
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report - umNer : J7JJv3761

Sample Number	J3v44v161
Sampled Date	Aug 09, J0J3 10:15 Af
Sample Description	8 astewater
Location	8 astewater bom ASf
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and eight plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APMA, WSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide G	mg/L	6	0.5	&0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006SJ (C, F)	Rayong
Temperature G	2egree C	6	6	34.9	≤40	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C G	mg/L	6	5	J1140	(1)	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total \jeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	&1.0	≤100	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006- org (C), part - M3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	&5	≤50	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated _une 07, B.E.J5K0 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S > 3,000 mg/L, T2S in the to6Ne6discharged wastewater can eOceed the T2S already bound in the receiDing water Ny not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Paramet Sattayakun ทะเบียนเลขที่ ว63J36จ6947K , Thanasoun - amakunna ทะเบียนเลขที่ ว6J046จ6v59J

Remark :
- LH2 : Limit ob2etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170J5.

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว63J36จ69445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384481
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report - umNer : J7JJv376J

Sample Number	J3v44v161
Sampled Date	Aug 09, J0J3 10:15 Af
Sample Description	8 astewater
Location	8 astewater brom ASf
Date Analysis Commenced	Aug 10, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and eight plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, WSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.03	x J.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
MeHaDalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	U0.01	x 0.J5	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 3500bCr B	Bangkok
&inc	mg/L	0.003	0.005	0.7J	x 5.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated sune 07, B.E.J5*0 (J017).
(1) Total 2 issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S Z 3,000 mg/L, T2S in the toNe6discharged wastewater can eHceed the T2S already bound in the receiDing water Ny not higher than 5,000 mg/L.
Sampling vy : Paramet Sattayakun ทะเบียนเลขที่ K63J36a6947* , Thanasoun - amakunna ทะเบียนเลขที่ K6J046a6v59J

Remark :
- Lค2 : Limit ob2 etection
- GUG : Lower than Lคz (Limit obz uantitation) / LคR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked \ is/are not included in scope obAccreditation ISค/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISค/IEC 170J5.

Technical Management
Sawitree - oisangiam
f anager
ทะเบียนเลขที่ K6J046a64709

ApproBed by
_anokkorn Anek
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ K6J046>6*111

The aNoDe results are Dalid only bor the analy ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Qroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384481
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report bumf er : 2722-37N3

Sample Number	23-44-1NL
Sampled Date	Aug 09, 2023 10:15 A6
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater 8rom AS6
Date Analysis Commenced	Aug 10, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and eight plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.15	bo Standard	Standard 6 ethods 8or the EUamination o8 Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl &	mg/L	0.5	1	9450	bo Standard	Standard 6 ethods 8or the EUamination o8 Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (D)	Rayong

Guideline : E8luent standard 8or 8actories, industrial estate and industrial park set f y boti8cation o8 the 6 inistry o8 batural Resource and Environment and e8luent standard 8or 8actories and industrial park set f y boti8cation o8 The 6 inistry o8 Industry dated *une 07, B.E.25J0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the toNf eNdischarged wastewater can eUceed the TDS already 8ound in the receiving water f y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Paramet Sattayakun , Thanasoun bamakunna

Remark :
- LOD : Limit o8 Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit o8 Quantitation) / LOR (Limit o8 Reporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope o8 Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The af ove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8 this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in 8ull.

Approved by
Sawitree boisangiam
6 anager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384490
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report f um8er : 2722-N0b1

Sample Number	23-4490b1
Sampled Date	Aug 09, 2023 10:20 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and seven plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	b	2.0	* 2.0	≤500	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 bx 6	Rayong
Cx D	mg/L	1.5	25	* 25	≤750	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as Cf <	mg/L	0.001	0.005	* 0.005	≤0.2	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCf (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	* 0.1	≤1	H astewater analysis manual, Environmental Engineering Association oMThailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il G 6 rease <	mg/L	b	3	* 3	≤10	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pU (on site) <		b	b	7.9	5.5b9.0	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500 bU (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	f ot Detected	≤1	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	b	0.1	* 0.1	≤1	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCl (F)	Rayong

Technical Management
f arumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วb323bab9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วb323bab9442

The a8ove results are valid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6 roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384490
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report f um8er : 2722-N0b1

Sample Number	23-4490b1
Sampled Date	Aug 09, 2023 10:20 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Aug 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and seven plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulMde <	mg/L	b	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bS2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	b	b	33.0	≤45	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1-0 degree C	mg/L	b	5	904	≤3000	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl f itrogen as f	mg/L	b	1.0	* 1.0	≤100	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bf org (C), part f U3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103b105 degree C	mg/L	b	5	* 5	≤200	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : f otiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7N, B.E. 25N0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mctory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : H anlop Uunchainaow ทะเบียนเลขที่ วb323bab9457 , Thanasoun f amakunna ทะเบียนเลขที่ วb204bab-592

Remark :
- Lx D : Limit oMDetection
- "* " : Lower than Lx Q (Limit oMQuantitation) / Lx R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope oMAccreditation ISx /IEC 17025.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management
f arumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วb323bab9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วb323bab9442

The a8ove results are valid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6 roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384490
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report f um8er : 2722-N012

Sample Number	23-4490b1
Sampled Date	Aug 09, 2023 10:20 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Aug 10, 2023
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and seven plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.07	* 10.0	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	10-	f o Standard	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCl (D)	Rayong

Guideline : f otiNtation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7N, B.E. 25N0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Nictory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : H anlop Unchainaow , Thanasoun f amakunna

Remark :
- LOD : Limit oMDetection
- "<" : Lower than LOQ (Limit oMQuantitation) / LOR (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope oMAccreditation ISO/IEC 17025.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The a8ove results are valid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiNtate may 8e reproduced in any Nerm without written consent Mom the LaBoratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in NUL.

Approved by Sawitree N.
Sawitree f oisangiam
Wanager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384492
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report Number : J7JJv6J-1

Sample Number	J3v449J-1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:35 P8
Sample Description	M astewater
Location	B. Wimm Power (AIE-8 TP) Limited
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seDen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	-	J.0	GJ.0	≤J0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 - U W	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	47	≤1J0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	0.007	≤0.J	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	G0.1	≤1.0	Mastewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,J004	Rayong
Uil & Wrease *	mg/L	-	3	G3	≤5	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 5530 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	v.1	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not 2 etected	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	0.3	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management N.Banchongkit
Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by D.Chungchon
2ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384492
2ate ReceiDed : Aug 09, J0J3
2ate Reported : Aug 17, J0J3
Report Number : J7JJv6J-1

Sample Number	J3v449J-1
Sampled Date	Aug 09, J0J3 J:35 P8
Sample Description	M astewater
Location	B. Wimm Power (AIE-8 TP) Limited
Date Analysis Commenced	Aug 09, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seDen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	-	0.5	G0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-SJ (C, F)	Rayong
Temperature *	2egree C	-	-	33.4	≤40	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	-	5	J410	≤3000	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.v	≤100	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Norg (C), part NH3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	J1	≤50	Standard 8 ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APHA, AMM A & MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and EnDironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.J560 (J017).
Sampling By : Manlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9457 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-J04-จ-v59J

Remark :
- LU2 : Limit of 2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17015.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17015.

Technical Management N.Banchongkit
Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by D.Chungchon
2ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384492
Date Received : Aug 09, 2023
Date Reported : Aug 17, 2023
Report bumf er : 27228-2N2

Sample Number	2384492N1
Sampled Date	Aug 09, 2023 2:35 PW
Sample Description	H astewater
Location	B. Urimm Power (AIENWTP) Limited
Date Analysis Commenced	Aug 10, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APx A, &SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.43	bo Standard	Standard Wethods Mr the E*amination oMH ater and H astewater. APx A, AH H A J H EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	929	bo Standard	Standard Wethods Mr the E*amination oMH ater and H astewater. APx A, AH H A J H EF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (D)	Rayong

Guideline : EMNuent standard Mr Nictories, industrial estate and industrial park set f y b otiNtation oMthe Winistry oMbatural Resource and Environment and eMNuent standard Mr Nictories and industrial park set f y b otiNtation oMThe Winistry oMIndustry dated Cune 07, B.E.25-0 (2017).
Sampling By : H anlop x unchainaow , Thanasoun b amakunna

Remark :
- LQD : Limit oMDetection
- "<" : Lower than LQ" (Limit oM" uantitation) / LQR (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope oMAccreditation ISQ/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISQ/IEC 17025.

The af ove results are valid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. b o part oMthis report or certiNtate may f e reproduced in any Nerm without written consent Mom the Laf oratory. ALS Laf oratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e*cept in NUL.

Approved by Sawitree N.
Sawitree b oisangiam
Wanager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384456
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report f um8er : 2722- N5b1

Sample Number	23- 445Nb1
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:10 AW
Sample Description	H astewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and seven plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	b	2.0	5.4	≤500	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 bx 6	Rayong
Cx D	mg/L	1.5	25	51	≤750	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as UCf *	mg/L	0.001	0.005	f ot Detected	≤0.2	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCf (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	f ot Detected	≤1	H astewater analysis manual, Environmental Engineering Association oMThailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il G 6 rease *	mg/L	b	3	<3	≤10	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pU (on site) *		b	b	- .1	5.5b9.0	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500 bU (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	f ot Detected	≤1	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	b	0.1	<0.1	≤1	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCl (F)	Rayong

Technical Management
f arumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วb323bคb9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วb323bคb9442

The a8ove results are valid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6 roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384456
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report f um8er : 2722- N5b1

Sample Number	23- 445Nb1
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:10 AW
Sample Description	H astewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and seven plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulMde *	mg/L	b	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bS2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	b	b	35.N	≤45	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1- 0 degree C	mg/L	b	5	1N- 0	≤3000	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl f itrogen as f	mg/L	b	1.0	4.3	≤100	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bf org (C), part f U3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103b105 degree C	mg/L	b	5	25	≤200	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : f otiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7N, B.E. 25N0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mctory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : f arunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ วb323bคb9477 , Panupong Wanit ทะเบียนเลขที่ วb204bคb- N00

Remark :
- Lx D : Limit oMDetection
- "<" : Lower than Lx Q (Limit oMQuantitation) / Lx R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope oMAccreditation ISx /IEC 17025.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management
f arumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วb323bคb9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วb323bคb9442

The a8ove results are valid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6 roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2384456
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report f um8er : 2722- N5b2

Sample Number	23- 445Nb1
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:10 AW
Sample Description	H astewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and seven plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.5N	* 10.0	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	- 90	f o Standard	Standard Wethods Mr the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCl (D)	Rayong

Guideline : f otiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7N, B.E. 25N0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mctory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : f arunat thammasaro , Panupong Wanit

Remark :
- LOD : Limit oMDetection
- "<" : Lower than LOQ (Limit oMQuantitation) / LOR (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope oMAccreditation ISO/IEC 17025.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The a8ove results are valid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mll.

Approved by
Sawitree f oisangiam
Wanager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
2 ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2 ate Reported : Sep J1, J0J3
Report - umNer : J7v4J3v61

Sample Number	J39J3v161
Sampled Date	Sep 13, J0J3 1:JJ Pf
Sample Description	8 astewater
Location	Molding Pond 1
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one BW2 Nottle, two glass Dials, one amNer glass Nottle and siH plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BW2 (5 days at J0 2 egree C)	mg/L	6	J.0	&J.0	≤J0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6 W U	Rayong
CW2	mg/L	1.5	J5	54	≤1J0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Wil x Urease	mg/L	6	3	&3	≤5	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pM (on site) G		6	6	7.v	5.569.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6 M (B)	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	6	0.1	&0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006Cl (F)	Rayong
Sulbde G	mg/L	6	0.5	&0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006SJ (C, F)	Rayong
Temperature G	2 egree C	6	6	34.J	≤40	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2 issolDed Solids 2 ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	79v0	(1)	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค69445

Approved by
2 ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibcate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J1, J0J3
Report - umNer : J7v4J3v61

Sample Number	J39J3v161
Sampled Date	Sep 13, J0J3 1:JJ Pf
Sample Description	8 astewater
Location	Molding Pond 1
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one BW2 Nottle, two glass Dials, one amNer glass Nottle and siH plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total \ jeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	J.J	≤100	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006- org (C), part - M3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	v	≤50	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated _une 07, B.E.J5K0 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S > 3,000 mg/L, T2S in the to6Ne6discharged wastewater can eHceed the T2S already bound in the receiDing water Ny not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : - arunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค69477 , Panupong f anit ทะเบียนเลขที่ ว6J046ค6vK00

Remark :
- LW2 : Limit ob2etection
- "&" : Lower than LWQ (Limit obQuantitation) / LWR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISW/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISW/IEC 170J5.

Technical Management - arumon Banchongkit, SuperDisor, ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค69445

Approved by 2ej Changchon, Senior f anager, ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J1, J0J3
Report - umNer : J7v4J3v6J

Sample Number	J39J3v161
Sampled Date	Sep 13, J0J3 1:JJ Pf
Sample Description	8 astewater
Location	Molding Pond 1
Date Analysis Commenced	Sep 15, J0J3
Condition of Sample	Contained in one BW2 Nottle, two glass Dials, one amNer glass Nottle and siH plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.00J	U0.J5	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
Barium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0v	U1.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.00v	UJ.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
MeHaDalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	- ot 2etected	U0.J5	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 35006Cr B	Bangkok
f anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.03	U5.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
f ercury &	mg/L	0.0001	0.0005	- ot 2etected	U0.005	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 311J	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	U0.0J	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
≤inc	mg/L	0.003	0.005	0.J0	U5.0	Standard f ethods bor the EHamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok

Technical Management Sawitree - oisangiam, f anager, *Zท ฆี ทฆน*'เล6J046ค64709

Approved by ฆanokkorn Anek, Senior f anager, *Zท ฆี ทฆน*'เล6J046ฅ6K111

The aNoDe results are Dalid only bor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory z roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J1, J0J3
Report - umNer : J7v4J3v6J

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated _une 07, B.E.J5K0 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S > 3,000 mg/L, T2S in the to6Ne6discharged wastewater can eHceed the T2S already bound in the receiDing water Ny not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : - arunat thammasaro *Zท ฆี ทฆน*'เล63J36ค69477 , Panupong f anit *Zท ฆี ทฆน*'เล6J046ค6vK00

Remark :
- LW2 : Limit ob2etection
- "<" : Lower than LWQ (Limit obQuantitation) / LWR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope obAccreditation ISW/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISW/IEC 170J5.

Technical Management Sawitree - oisangiam, f anager, *Zท ฆี ทฆน*'เล6J046ค64709

Approved by ฆanokkorn Anek, Senior f anager, *Zท ฆี ทฆน*'เล6J046ฅ6K111

The aNoDe results are Dalid only bor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory z roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report - umNer : 278423863

Sample Number	239238161
Sampled Date	Sep 13, 2023 1:22 Pf
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BHD Nottle, two glass vials, one amNer glass Nottle and siO plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,1,16Trichloroethane	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
1,1,26Trichloroethane	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
1,16Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
1,26Dichloroethane	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
1,36Dichloropropane *	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
CarNontetrachloride	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
cis61,26Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok
EthylNenzene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part &200 B	Bangkok

The aNove results are valid only bor the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by Siriluk Puengpang, Section Wead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report - umNer : 278423863

Sample Number	239238161
Sampled Date	Sep 13, 2023 1:22 Pf
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BHD Nottle, two glass vials, one amNer glass Nottle and siO plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
WeOachloroNutadiene *	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
f ethyl Chloride *	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
f ethylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
Toluene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
trans61,26Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok

The aNove results are valid only bor the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by
Siriluk Puengpang
Section Wead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report - umNer : 278423863

Sample Number	239238161
Sampled Date	Sep 13, 2023 1:22 Pf
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BHD Nottle, two glass vials, one amNer glass Nottle and siO plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	1.5	5	- ot Detected	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 8200 B	Bangkok
Water Testing							
Dissolved HOygen *	mg/L	6	0.1	4.7	- o Standard	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 45006H (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	6	6	0.018	- o Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and Environment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated June 07, B.E.2580 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to6Ne6discharged wastewater can eOceed the TDS already bound in the receiving water Ny not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : - arunat thammasaro , Panupong f anit

Remark :
- LHD : Limit obDetection
- "<" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 17025.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 17025.

The aNove results are valid only bor the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by
Siriluk Puengpang
Section Wead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J1, J0J3
Report - umNer : J7v4J3961

Sample Number	J39J3v16J
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:10 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Molding Pond J
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one BW2 Nottle, two glass Dials and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BW2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	&J.0	≤J0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6Wx	Rayong
CW2	mg/L	1.5	J5	&J5	≤1J0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Cyanide as C- G	mg/L	0.001	0.005	- ot 2etected	≤0.J	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006C- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	- ot 2etected	≤1.0	8 astewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,J004	Rayong
pM (on site) G		6	6	7.v	5.569.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6M (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	- ot 2etected	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	6	0.1	&0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006Cl (F)	Rayong
Sulbide G	mg/L	6	0.5	&0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006SJ (C, F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว63J36จ69445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J1, J0J3
Report - umNer : J7v4J3961

Sample Number	J39J3v16J
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:10 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Molding Pond J
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one BW2 Nottle, two glass Dials and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Temperature G	2egree C	6	6	30.3	≤40	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	5v0	≤3000	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total \jeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	&1.0	≤100	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006- org (C), part - M3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	7	≤50	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated _une 07, B.E.J5K0 (J017).
Sampling By : - arunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ ว63J36จ69477 , Panupong f anit ทะเบียนเลขที่ ว6J046จ6vK00

Remark :
- LW2 : Limit ob2etection
- "&" : Lower than LWQ (Limit obQuantitation) / LWR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISW/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISW/IEC 170J5.

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว63J36จ69445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J1, J0J3
Report - umNer : J7v4J396J

Sample Number	J39J3v16J
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:10 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Molding Pond J
Date Analysis Commenced	Sep 15, J0J3
Condition of Sample	Contained in one BW2 Nottle, two glass Dials and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APMA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	x 0.J5	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.000&	x J.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
f anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.89	x 5.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
f ercury	mg/L	0.0001	0.0005	- ot 2 etected	x 0.005	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 311J	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	- ot 2 etected	x 0.0J	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
≤inc	mg/L	0.003	0.005	0.04	x 5.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated *une 07, B.E.J5&0 (J017).
Sampling vy : - arunat thammasaro Zหะ ับยะนลZ ่บ 63J36ก69477 , Panupong f anit Zหะ ับยะนลZ ่บ 6J046ก6v&00

Remark :
- LW2 : Limit ob2 etection
- KQK : Lower than LWא (Limit obว uantitation) / LWR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked " is/are not included in scope obAccreditation ISW/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISW/IEC 170J5.

Technical Management Sawitree - oisangiam, f anager, Zหะ ับยะนลZ ่บ 6J046ก64709

ApproBed by <anokkorn Anek, Senior f anager, Zหะ ับยะนลZ ่บ 6J046ก6&111

The aNoDe results are Dalid only bor the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392381
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2784239-3

Sample Number	2392381-2
Sampled Date	Sep 13, 2023 11:10 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one BOD bottle, two glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.2	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.080	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling vy : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by Narumon Banchongkit, Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392383
Date Received : Sep 0J, 2023
Date Reported : Sep 13, 2023
Report Number : 2739649-1

Sample Number	2392363-1
Sampled Date	Sep 0J, 2023 9:35 A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Sep 0J, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.1	≤500	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - U &	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	52	≤750	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	G3	≤10	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	6.1	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.6	≤45	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	2040	≤3000	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	6	≤200	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.7J, B.E. 25J0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LUD : Limit of Detection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by Narumon Banchongkit, Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392383
Date Received : Sep 0J, 2023
Date Reported : Sep 13, 2023
Report Number : 2739649-1

Sample Number	2392363-2
Sampled Date	Sep 0J, 2023 9:30 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond_4)
Date Analysis Commenced	Sep 0J, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	7.0	≤20	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - U &	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	41	≤120	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	G3	≤5	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.0	≤40	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	17J0	≤3000	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	14	≤50	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated #une 07, B.E.25J0 (2017).
Remark :
- LUD : Limit of Detection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by Narumon Banchongkit, Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Lot ID: 2392384
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report - umNer : J739v5061

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J3v461
Sampled Date	Sep 13, J0J3 9:44 Af
Sample Description	8 astewater
Location	EMualiWation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APqA, zSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	3.J	≤500	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6H x	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	51	≤750	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Hil O xrease	mg/L	6	3	&3	≤10	In6house method : STf 0J6004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pq (on site) G		6	6	v.3	5.569.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6q (B)	Rayong
Temperature G	2egree C	6	6	30.3	≤45	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	19v0	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	13	≤J00	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : - otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand - o.7*, B.E. J5*0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LH2 : Limit ob2etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyWed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Lot ID: 2392384
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report - umNer : J739v5061

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J3v46J
Sampled Date	Sep 13, J0J3 9:54 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond_4)
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APqA, zSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	11.J	≤J0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6H x	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	*3	≤1J0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Hil O xrease	mg/L	6	3	3	≤5	In6house method : STf 0J6004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pq (on site) G		6	6	v.4	5.569.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6q (B)	Rayong
Temperature G	2egree C	6	6	30.v	≤40	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	1v00	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	J9	≤50	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated #une 07, B.E.J5*0 (J017).
Remark :
- LH2 : Limit ob2etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyWed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Lot ID: 2392385
2ate ReceiDed : Sep J0, J0J3
2ate Reported : Sep J7, J0J3
Report - umNer : J739v5J61

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J3v561
Sampled Date	Sep J0, J0J3 9:30 Af
Sample Description	8 astewater
Location	EMualiWation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	Sep J0, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APqA, zSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	v.v	≤500	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6H x	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	85	≤750	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Hil O xrease	mg/L	6	3	G3	≤10	In6house method : STf 0J6004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pq (on site) *		6	6	v.J	5.569.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6q (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	34.0	≤45	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	J110	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	3J	≤J00	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : - otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand - o.7&, B.E. J5&0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LH2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyWed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Lot ID: 2392385
2ate ReceiDed : Sep J0, J0J3
2ate Reported : Sep J7, J0J3
Report - umNer : J739v5J61

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J3v56J
Sampled Date	Sep J0, J0J3 9:40 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond_4)
Date Analysis Commenced	Sep J0, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APqA, zSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	GJ.0	≤J0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6H x	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	GJ5	≤1J0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Hil O xrease	mg/L	6	3	G3	≤5	In6house method : STf 0J6004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pq (on site) *		6	6	v.J	5.569.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6q (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	31.J	≤40	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	13J0	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	7	≤50	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated #une 07, B.E.J5&0 (J017).
Remark :
- LH2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170J5.

The aNoDe results are Dalid only bor the analyWed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
- arumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2392386
2ate ReceiDed : Sep J7, J0J3
2ate Reported : v ct 04, J0J3
Report Number : J739653-1

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J368-1
Sampled Date	Sep J7, J0J3 9:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Sep J7, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bv 2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	-	J.0	17.0	≤500	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 - v &	Rayong
Cv 2	mg/L	1.5	J5	60	≤750	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
v il x &rease	mg/L	-	3	G3	≤10	In-house method : STM 0J-004 based on Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	6.J	5.5-9.0	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	-	-	30.J	≤45	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1990	≤3000	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	16	≤J00	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.78, B.E. J580 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- Lv 2 : Limit of 2etection
- "G" : Lower than Lv Q (Limit of Quantitation) / Lv R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISv /IEC 170J5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISv /IEC 170J5.

The aboDe results are Dalid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2392386
2ate ReceiDed : Sep J7, J0J3
2ate Reported : v ct 04, J0J3
Report Number : J739653-1

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J368-J
Sampled Date	Sep J7, J0J3 9:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond_4)
Date Analysis Commenced	Sep J7, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bv 2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	-	J.0	8.0	≤J0	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 - v &	Rayong
Cv 2	mg/L	1.5	J5	5J	≤1J0	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
v il x &rease	mg/L	-	3	G3	≤5	In-house method : STM 0J-004 based on Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	6.J	5.5-9.0	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	2egree C	-	-	J9.J	≤40	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1930	≤3000	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	6	≤50	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and EnDironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated #une 07, B.E.J580 (J017).
Remark :
- Lv 2 : Limit of 2etection
- "G" : Lower than Lv Q (Limit of Quantitation) / Lv R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISv /IEC 170J5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISv /IEC 170J5.

The aboDe results are Dalid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
SuperDisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2392405
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report - umNer : J739v5v61

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J40561
Sampled Date	Sep 13, J0J3 10:45 Af
Sample Description	8 astewater
Location	2ow Chemical
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APMA, WSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	&J.0	≤J0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6H x	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	35	≤1J0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Cyanide as C- G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.J	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006C- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	- ot 2etected	≤1.0	8 astewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,J004	Rayong
Hil U xrease G	mg/L	6	3	&3	≤5	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pM (on site) G		6	6	v.J	5.569.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 6M (B)	Rayong
Phenol G	mg/L	0.005	0.01	- ot 2etected	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	6	0.1	&0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006Cl (F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค69445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2392405
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report - umNer : J739v5v61

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	J39J40561
Sampled Date	Sep 13, J0J3 10:45 Af
Sample Description	8 astewater
Location	2ow Chemical
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6preserDation standards (APMA, WSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide G	mg/L	6	0.5	&0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006SJ (C, F)	Rayong
Temperature G	2egree C	6	6	31.0	≤40	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	1044	≤3000	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total \jeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	1._	≤100	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part 45006- org (C), part - M3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	&5	≤50	Standard f ethods bor the EOamination ob8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A U 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe f inistry ob- atural Resource and EnDironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny - otibication obThe f inistry obIndustry dated Kune 07, B.E.J5_0 (J017).
Sampling By : 8 anlop Munchainaow ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค69457 , Panupong f anit ทะเบียนเลขที่ ว6J046ค6v_00

Remark :
- LH2 : Limit ob2etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170J5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170J5.

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค69445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63J36ค6944J

The aNoDe results are Dalid only bor the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certibicate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392405
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number : 2739858-2

Sample Number	2392405-1
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:45 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.04	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	17J	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2510 (2017).
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392406
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report - umNer : J739v59Gl

Sample Number	J39J40f 6l
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:40 A8
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	6	J.0	GJ.0	≤J0	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 6U W	Rayong
CU2	mg/L	1.5	J5	39	≤1J0	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Cyanide as C- *	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.J	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500GC- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	- ot 2etected	≤1.0	Mastewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,J004	Rayong
Uil & Wrease *	mg/L	6	3	G3	≤5	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 5530 B	Rayong
pH (on site) *		6	6	v.J	5.5G9.0	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500 6H (B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.005	0.01	- ot 2etected	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	6	0.1	G0.1	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500GCl (F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วGJJ36ค9445

Approved by
2ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ วGJJ36ค944J

The aNoDe results are Dalid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certificate may Ne reproduced in any term without written consent from the LaNoratory. ALS LaNoratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392406
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report - umNer : J739v59Gl

Sample Number	J39J40f 6l
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:40 A8
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and seDen plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserDation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	6	0.5	G0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500GS J (C, F)	Rayong
Temperature *	2egree C	6	6	3J.f	≤40	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	f f v	≤3000	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	1.v	≤100	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part 4500G org (C), part - H3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103GL05 degree C	mg/L	6	5	G5	≤50	Standard 8 ethods for the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : EtBluent standard for factories, industrial estate and industrial park set Ny - otibication obthe 8 inistry ob- atural Resource and EnDironment and etBluent standard for factories and industrial park set Ny - otibication obThe 8 inistry obIndustry dated Kune 07, B.E.J5f 0 (J017).
Sampling By : - arunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ วGJJ36ค9477 , Panupong 8 anit ทะเบียนเลขที่ วGJ046ค6rf 00

Remark :
- LU2 : Limit ob2etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 17015.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 17015.

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วGJJ36ค9445

Approved by
2ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ วGJJ36ค944J

The aNoDe results are Dalid only for the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. - o part obthis report or certificate may Ne reproduced in any term without written consent from the LaNoratory. ALS LaNoratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392406
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number : 2739859-2

Sample Number	239240M1
Sampled Date	Sep 13, 2023 11:40 AW
Sample Description	Hastewater
Location	UPSC
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APxA, &SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.01	No Standard	Standard Wethods for the E*amination of Hater and Hastewater. APxA, AHHAJ HEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	1M0	No Standard	Standard Wethods for the E*amination of Hater and Hastewater. APxA, AHHAJ HEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Winistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Winistry of Industry dated Qune 07, B.E.25M0 (2017).
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Wanit

Remark :
- LQD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LQ* (Limit of * uantitation) / LQR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope of Accreditation ISQ/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISQ/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e*cept in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Wanager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392434
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report Number : J739v69-1

Sample Number	J39J434-1
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:55 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater from AS8
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BO2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	-	J.0	GJ.0	≤J0	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 - O &	Rayong
CO2 <	mg/L	-	40	5v	≤1J0	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 C	Rayong
Cyanide as CN <	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.J	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not 2etected	≤1	Mastewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,J004	Rayong
Oil U &rease <	mg/L	-	3	G3	≤5	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pW(on site) <		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500 - W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not 2etected	≤1.0	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	-	0.1	G0.1	≤1.0	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by 2ej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392434
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report Number : J739v69-1

Sample Number	J39J434-1
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:55 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater from AS8
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	-	0.5	G0.5	≤1.0	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500-SJ (C, F)	Rayong
Temperature <	2egree C	-	-	34.6	≤40	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1v0 degree C	mg/L	-	5	6700	(1)	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	J.3	≤100	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part 4500-Norg (C), part NW3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	G5	≤50	Standard 8ethods for the Examination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8inistry of Natural Resource and EnDironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8inistry of Industry dated Kune 07, B.E.J560 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S > 3,000 mg/L, T2S in the to-be-discharged wastewater can exceed the T2S already found in the receiDing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Narunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9477 , Panupong 8anit ทะเบียนเลขที่ ว-J04-จ-v600

Remark :
- LO2 : Limit of 2etection
- "G" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170J5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170J5.

Technical Management Narumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-จ-9445

Approved by 2ej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-3J3-ค-944J

The aboDe results are Dalid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392434
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report Number : J739v69-J

Sample Number	J39J434-1
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:55 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater from AS8
Date Analysis Commenced	Sep 15, J0J3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.010	UJ.0	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok
WeOaDalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not 2etected	U0.J5	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 3500-Cr B	Bangkok
&inc	mg/L	0.003	0.005	1.15	U5.0	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, J3rd ed., J017, part 31J5 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8inistry of Natural Resource and EnDironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8inistry of Industry dated ≤une 07, B.E.J560 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S * 3,000 mg/L, T2S in the to-be-discharged wastewater can eOceed the T2S already found in the receiDing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Narunat thammasaro ZหďบยะนลZ ฃ-3J3-จ-9477 , Panupong 8anit ZหďบยะนลZ ฃ-J04-จ-v600

Remark :
- LK2 : Limit of 2etection
- zGz : Lower than LKค (Limit of คuantitation) / LKR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked \ is/are not included in scope of Accreditation ISK/IEC 170J5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISK/IEC 170J5.

Technical Management Sawitree Noisangiam
8anager
ZหďบยะนลZ ฃ-J04-จ-4709

Approved by _anokkorn Anek
Senior 8anager
ZหďบยะนลZ ฃ-J04->-6111

The aboDe results are Dalid only for the analy ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Qroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392434
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report f um8er : 2739- N9b3

Sample Number	2392434b1
Sampled Date	Sep 13, 2023 11:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Wastewater 6rom ASM
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and eight plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment bpreservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.33	f o Standard	Standard Methods 6or the Examination o6Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	2N41	f o Standard	Standard Methods 6or the Examination o6Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500bCl (D)	Rayong

Guideline : E66uent standard 6or 6actories, industrial estate and industrial park set 8y f oti6cation o6the Ministry o6f atural Resource and Environment and e66uent standard 6or 6actories and industrial park set 8y f oti6cation o6The Ministry o6Industry dated June 07, B.E.25N0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the tob8ebdischarged wastewater can exceed the TDS already 6ound in the receiving water 8y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : f arunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit o6Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit o6Quantitation) / LOR (Limit o6Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope o6Accreditation ISO/IEC 17025.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The a8ove results are valid only 6or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part o6this report or certi6cate may 8e reproduced in any 6orm without written consent 6rom the La8oratory. ALS La8oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 6ull.

Approved by Sawitree f oisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392456
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report bumf er : 273992- NL

Sample Number	239245MNL
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:3- AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	* 2.0	≤500	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 Nx 6	Rayong
Cx D	mg/L	1.5	25	* 25	≤750	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as Cb <	mg/L	0.001	0.005	* 0.005	≤0.2	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500NCb (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	bot Detected	≤1	H astewater analysis manual, Environmental Engineering Association o8Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il G 6rease <	mg/L	N	3	* 3	≤10	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pU (on site) <		N	N	-.1	5.5N9.0	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500 NU (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	bot Detected	≤1	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	N	0.1	* 0.1	≤1	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (F)	Rayong

Technical Management
barumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9442

The af ove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in 8ull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392456
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report bumf er : 273992- NL

Sample Number	239245MNL
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:3- AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Sep 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sul8de <	mg/L	N	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500NS2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	N	N	33.5	≤45	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1-0 degree C	mg/L	N	5	92-	≤3000	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl bitrogen as b	mg/L	N	1.0	1.M	≤100	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500Nborg (C), part bU3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	* 5	≤200	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : boti8cation o8the Industrial Estate Authority o8Thailand bo.7M, B.E. 25M0 : Criteria o8wastewater characteristic 8rom 8actory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : barunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9477 , Panupong Wanit ทะเบียนเลขที่ วN204NaN M00

Remark :
- Lx D : Limit o8Detection
- "*" : Lower than Lx Q (Limit o8Quantitation) / Lx R (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope o8Accreditation ISx /IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management
barumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9442

The af ove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in 8ull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392456
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report bumf er : 273992- N2

Sample Number	239245MNL
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:3- AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.14	* 10.0	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	4-	bo Standard	Standard Wethods 8or the E8amination o8H ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (D)	Rayong

Guideline : boti8cation o8the Industrial Estate Authority o8Thailand bo.7M, B.E. 25M0 : Criteria o8wastewater characteristic 8rom 8actory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : barunat thammasaro , Panupong Wanit

Remark :
- LOD : Limit o8Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit o8Quantitation) / LOR (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope o8Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

The af ove results are valid only 8or the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in 8ull.

Approved by
Sawitree boisangiam
Wanager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392457
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report 6um-er : J739930v1

Sample Number	J39J457v1
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:Jb Af
Sample Description	8 astewater
Location	B. Mrimm Power (AIEvf TP) Limited
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one am-er glass -ottle and seDen plastic -ottles, sample containers comply to pretreatment v preserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BO2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	v	J.0	&J.0	≤J0	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 v O M	Rayong
CO2	mg/L	1.5	J5	Jb	≤1J0	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Cyanide as C6 G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.J	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500vC6 (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	6ot 2etected	≤1.0	8 astewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association oNThailand, 4th ed.,J004	Rayong
Oil x Mrease G	mg/L	v	3	&3	≤5	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pW(on site) G		v	v	7.*	5.5v9.0	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 v W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	6ot 2etected	≤1.0	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	v	0.1	&0.1	≤1.0	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500vCl (F)	Rayong

Technical Management
6arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vจv9445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vคv944J

The a-oDe results are Dalid only Nor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. 6o part oNthis report or certiNcate may -e reproduced in any Norm without written consent Nom the La-oratory. ALS La-oratory Mroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in Null.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392457
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report 6um- er : J739930v1

Sample Number	J39J457v1
Sampled Date	Sep 13, J0J3 11:Jb Af
Sample Description	8 astewater
Location	B. Mrimm Power (AIEvf TP) Limited
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment v preserDation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulNde G	mg/L	v	0.5	&0.5	≤1.0	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500vSJ (C, F)	Rayong
Temperature G	2egree C	v	v	34.3	≤40	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1*0 degree C	mg/L	v	5	*44	≤3000	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl 6itrogen as 6	mg/L	v	1.0	J.0	≤100	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500v6org (C), part 6W3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103v105 degree C	mg/L	v	5	7	≤50	Standard f ethods Nor the EUamination oN8 ater and 8 astewater. APWA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : ENNuent standard Nor Nactories, industrial estate and industrial park set - y 6otiNcation oNthe f inistry oN6atural Resource and EnDironment and eNNuent standard Nor Nactories and industrial park set - y 6otiNcation oNThe f inistry oNIndustry dated Kune 07, B.E.J5b0 (J017).
Sampling By : 6arunat thammasaro ทะเบียนเลขที่ วv3J3vจv9477 , Panupong f anit ทะเบียนเลขที่ วvJ04vจv*b00

Remark :
- LO2 : Limit oN2etection
- "&" : Lower than LOQ (Limit oNQuantitation) / LOR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope oNAccreditation ISO/IEC 170J5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISO/IEC 170J5.

Technical Management
6arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vจv9445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vคv944J

The a- oDe results are Dalid only Nor the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. 6o part oNthis report or certiNcate may - e reproduced in any Norm without written consent Nom the La- oratory. ALS La- oratory Mroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in Null.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2392457
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number : 2739930-2

Sample Number	2392457-1
Sampled Date	Sep 13, 2023 11:26 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Grimm Power (AIE-MTP) Limited
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.22	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	320	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Narunat thammasaro , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2396161
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report 6um- er : J747330v1

Sample Number	J39b1b1v1
Sampled Date	Sep 13, J0J3 10:J3 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment v preserDation standards (APMA, WSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BH2 (5 days at J0 2egree C)	mg/L	v	J.0	&J.0	≤J0	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5J10 B, part 4500 v H U	Rayong
CH2	mg/L	1.5	J5	5b	≤1J0	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5JJ0 2	Rayong
Cyanide as C6 G	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.J	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500vC6 (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	6ot 2etected	≤1	8 astewater analysis manual, EnDironmental Engineering Association oNThailand, 4th ed.,J004	Rayong
Hil x Urease G	mg/L	v	3	&3	≤5	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 55J0 B	Rayong
pM (on site) G		v	v	<0	5.5v9.0	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500 v M (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	6ot 2etected	≤1.0	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 5530 2	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	v	0.1	&0.1	≤1.0	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500vCl (F)	Rayong

Technical Management
6arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vจv9445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vคv944J

The a- oDe results are Dalid only Nor the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. 6o part oNthis report or certiNcate may - e reproduced in any Norm without written consent Nom the La- oratory. ALS La- oratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in Null.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2396161
2ate ReceiDed : Sep 13, J0J3
2ate Reported : Sep J0, J0J3
Report 6um- er : J747330v1

Sample Number	J39b1b1v1
Sampled Date	Sep 13, J0J3 10:J3 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Sep 13, J0J3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seDen plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment v preserDation standards (APMA, WSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulNde G	mg/L	v	0.5	&0.5	≤1.0	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500vSJ (C, F)	Rayong
Temperature G	2egree C	v	v	31.<	≤40	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J550 B	Rayong
Total 2issolDed Solids 2ried at 1<0 degree C	mg/L	v	5	7b00	(1)	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 C	Rayong
Total _jeldahl 6itrogen as 6	mg/L	v	1.0	J.<	≤100	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part 4500v6org (C), part 6M3 (2)	Rayong
Total Suspended Solids 2ried at 103v105 degree C	mg/L	v	5	<	≤50	Standard f ethods Nor the EOamination oN8 ater and 8 astewater. APMA, A8 8 A x 8 EF, J3rd ed., J017, part J540 2	Rayong

Guideline : ENNuent standard Nor Nactories, industrial estate and industrial park set - y 6otiNcation oNthe f inistry oN6atural Resource and EnDironment and eNNuent standard Nor Nactories and industrial park set - y 6otiNcation oNThe f inistry oNIndustry dated Kune 07, B.E.J5b0 (J017).
(1) Total 2issolDed Solids when discharged to receiDing water haDing T2S > 3,000 mg/L, T2S in the tov- evdischarged wastewater can eOceed the T2S already Nound in the receiDing water - y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : 8 anlop Munchainaow ทะเบียนเลขที่ วv3J3vจv9457 , Panupong f anit ทะเบียนเลขที่ วvJ04vจv<b00

Remark :
- LH2 : Limit oN2etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit oNQuantitation) / LHR (Limit oNReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope oNAccreditation ISH/IEC 170J5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISH/IEC 170J5.

Technical Management
6arumon Banchongkit
SuperDisor
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vจv9445

Approved by
2ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วv3J3vคv944J

The a- oDe results are Dalid only Nor the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. 6o part oNthis report or certiNcate may - e reproduced in any Norm without written consent Nom the La- oratory. ALS La- oratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in Null.

Analysis / Test Report

TESTING No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 2396161
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number : 2747330-2

Sample Number	2396161-1
Sampled Date	Sep 13, 2023 10:23 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.16	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	2596	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Wanlop Hunchainaow , Panupong Manit

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 20, 2023
Report Number : 2612544-1

Sample Number	23110223-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 11:25 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BJ D bottle and siH plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	12.2	≤20	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J U	Rayong
CJ D &	mg/L	-	40	65	No Standard	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C	Rayong
J il x Urease &	mg/L	-	3	G3	≤5	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pW(on site) &		-	-	7.<	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - W(B)	Rayong
Residual Free Chlorine &	mg/L	-	0.1	G0.1	≤1.0	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide &	mg/L	-	0.5	G0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature &	Degree C	-	-	33.9	≤40	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	14<<0	(1)	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 20, 2023
Report Number : 2612544-1

Sample Number	23110223-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 11:25 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BJ D bottle and siH plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	5.0	≤100	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NW3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	22	≤50	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.25<0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eHceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Mongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-94<0 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6592

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "G" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 20, 2023
Report Number : 2612544-2

Sample Number	23110223-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 11:25 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 1
Date Analysis Commenced	J ct 12, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BJ D bottle and siH plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	U0.25	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Barium	mg/L	0.0003	0.0005	0.07	U1.0	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.006	U2.0	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
WeHavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	U0.25	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
8 anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	U5.0	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8 ercury &	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	U0.005	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0009	U0.02	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
≤inc	mg/L	0.003	0.005	0.05	U5.0	Standard 8 ethods for the EHamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Technical Management
Chanattagarn Imchom
Section Wead
* Zพ มี พน* เล-204-จ-4710

Approved by
ฆanokkorn Anek
Senior 8 anager
* Zพ มี พน* เล-204-ว-K111

The above results are valid only for the analyฆed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory z roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 20, 2023
Report Number : 2612544-2

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated _une 07, B.E.25K0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eHceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Mongsachai * Zพ ปี หมน*'เล-323-จ-94K0 , Thanasoun Namakunna * Zพ ปี หมน*'เล-204-จ-6592

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "<" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Chanattagarn Imchom
Section Wead
* Zพ ปี หมน*'เล-204-จ-4710

Approved by
ขanokkorn Anek
Senior 8 anager
* Zพ ปี หมน*'เล-204-ว-K111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory z roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eHcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
vate Recei8ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct D0, D0D3
Report Number : D61D544-3

Sample Number	D3110DD3-1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 11:D5 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	2ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in four glass 8ials, one amber glass bottle, one B2v bottle and siO plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser8ation standards (APHA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
1,1,D-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
1,1-vichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
1,D-vichloroethane	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
1,3-vichloropropane *	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Benzene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
cis-1,D-vichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok

The abo8e results are 8alid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
Siriluk Puengpang
Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
vate Recei8ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct D0, D0D3
Report Number : D61D544-3

Sample Number	D3110DD3-1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 11:D5 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	2ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in four glass 8ials, one amber glass bottle, one B2v bottle and siO plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser8ation standards (APHA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
HeOachlorobutadiene *	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Methyl Chloride *	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Methylene Chloride (vichloromethane)	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Toluene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
trans-1,D-vichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok

The abo8e results are 8alid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
Siriluk Puengpang
Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
vate Recei8ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct D0, D0D3
Report Number : D61D544-3

Sample Number	D3110DD3-1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 11:D5 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	2ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in four glass 8ials, one amber glass bottle, one B2v bottle and siO plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser8ation standards (APHA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	1.5	5	Not vetected	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part &D00 B	Bangkok
Water Testing							
vissol8ed 2Oygen *	mg/L	-	0.1	5.0	No Standard	Standard Methods for the EOamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA U WEF, D3rd ed., D017, part 4500-2 (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.050	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.D5&0 (D017).
(1) Total vissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TvS > 3,000 mg/L, TvS in the to-be-discharged wastewater can eOceed the TvS already found in the recei8ing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Wongsachai , Thanasoun Namakunna

Remark :
- L2v : Limit of vetection
- "<" : Lower than L2Q (Limit of Quantitation) / L2R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation IS2/IEC 170D5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the IS2/IEC 170D5.

The abo8e results are 8alid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
Siriluk Puengpang
Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 20, 2023
Report Number : 2612545-1

Sample Number	23110223-2
Sampled Date	J ct 11, 2023 11:00 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 2
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BJ D bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	&2.0	≤20	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	45	≤120	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.2	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	&0.1	≤1.0	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
pW(on site) G		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	-	0.1	&0.1	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide G	mg/L	-	0.5	&0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 20, 2023
Report Number : 2612545-1

Sample Number	23110223-2
Sampled Date	J ct 11, 2023 11:00 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 2
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BJ D bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Temperature G	Degree C	-	-	31.9	≤40	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	1700	≤3000	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total \jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	4.3	≤100	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NW3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	1_	≤50	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.25_0 (2017).
Sampling By : Tanasit Mongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-94_0 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6592

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "&" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 20, 2023
Report Number : 2612545-2

Sample Number	23110223-2
Sampled Date	J ct 11, 2023 11:00 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Wolding Pond 2
Date Analysis Commenced	J ct 12, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BJ D bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.004	x 0.25	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	x 2.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8 anganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.55	x 5.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
8 ercury &	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	x 0.005	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	≤0.0005	x 0.02	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
*inc	mg/L	0.003	0.005	0.17	x 5.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Zune 07, B.E.25ท0 (2017).
Sampling vy : Tanasit Mongsachai ะเบ ียนเลขที่ ะ ฮK-323-จ-94ท0 , Thanasoun Namakunna ะเบ ียนเลขที่ ะ ฮK-204-จ-6592

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "≤" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Chanattagarn Imchom
Section Wead
ะเบ ียนเลขที่ ะ ฮK-204-จ-4710

ApproBed by
<anokkorn Anek
Senior 8 anager
ะเบ ียนเลขที่ ะ ฮK-204-ค-ท111

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110223
v ate Recei8ed : 2 ct 11, D0D3
v ate Reported : 2 ct D0, D0D3
Report Number : D61D545-3

Sample Number	D3110DD3-D
Sampled Date	2 ct 11, D0D3 11:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond D
Date Analysis Commenced	2 ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in two glass 8ials, one B2 v bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser8ation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
v issol8ed 2 Uygen	mg/L	-	0.1	4.1	No Standard	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, D3rd ed., D017, part 4500-2 (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.153	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated 8une 07, B.E.D5J 0 (D017).
Sampling vy : Tanasit Wongsachai , Thanasoun Namakunna

Remark :
- L2 v : Limit of v etection
- "<" : Lower than L2 Q (Limit of Quantitation) / L2 R (Limit of Reporting)

The abo8e results are 8alid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Super8isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110225
Date Received : J ct 04, 2023
Date Reported : J ct 11, 2023
Report Number : 2763716-1

Sample Number	23110225-1
Sampled Date	J ct 04, 2023 9:40 A8
Sample Description	M astewater
Location	EWaliqation Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	J ct 04, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	14.0	≤500	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	85	≤750	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
J il O x rease	mg/L	-	3	G3	≤10	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.2	≤45	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	1700	≤3000	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	23	≤200	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.78, B.E. 2580 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "G" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110225
Date Received : J ct 04, 2023
Date Reported : J ct 11, 2023
Report Number : 2763716-1

Sample Number	23110225-2
Sampled Date	J ct 04, 2023 9:50 A8
Sample Description	M astewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond_4)
Date Analysis Commenced	J ct 04, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	5.3	≤20	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	42	≤120	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
J il O x rease	mg/L	-	3	G3	≤5	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.1	≤40	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	1760	≤3000	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	G5	≤50	Standard 8 ethods for the Elamination of M ater and M astewater. APz A, AM M A O M EF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated 4une 07, B.E.2580 (2017).
Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "G" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUxpt in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EB AIL S:-Reports-LAR\xLrpt (11:25A8)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110228
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report bumf er : 276371-N1

Sample Number	23110226N1
Sampled Date	J ct 11, 2023 9:45 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and three plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	G2.0	≤500	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 NJ &	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	49	≤750	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
J il x &rease	mg/L	N	3	G3	≤10	InNhouse method : STM 02N004 f ased on Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		N	N	7.7	5.5N9.0	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 NH (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	N	N	32.2	≤45	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	N	5	1750	≤3000	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	19	≤200	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : b oti8cation o8the Industrial Estate Authority o8Thailand b o.7-, B.E. 25-0 : Criteria o8wastewater characteristic 8rom 8actory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LJ D : Limit o8Detection
- "G" : Lower than LJ Q (Limit o8Quantitation) / LJ R (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope o8Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The af ove results are valid only 8r the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. b o part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8rm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory 8roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOxpt in 8ull.

Approved by
b arumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110228
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report bumf er : 276371-N1

Sample Number	23110226N2
Sampled Date	J ct 11, 2023 9:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond_4)
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and three plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	G2.0	≤20	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 NJ &	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	29	≤120	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
J il x &rease	mg/L	N	3	G3	≤5	InNhouse method : STM 02N004 f ased on Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		N	N	6.2	5.5N9.0	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 NH (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	N	N	30.3	≤40	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	N	5	12-0	≤3000	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	G5	≤50	Standard Methods 8r the EQamination o8Water and Wastewater. APHA, AWWA x WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : E88luent standard 8or 8actories, industrial estate and industrial park set f y b oti8cation o8the Ministry e8batural Resource and Environment and e88luent standard 8or 8actories and industrial park set f y b oti8cation o8The Ministry o8Industry dated 4une 07, B.E.25-0 (2017).
Remark :
- LJ D : Limit o8Detection
- "G" : Lower than LJ Q (Limit o8Quantitation) / LJ R (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope o8Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The af ove results are valid only 8r the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. b o part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8rm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory 8roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOxpt in 8ull.

Approved by
b arumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337N82/ EMAIL S:-Reports-LAR\8L.rpt (2:41PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110229
v ate Recei6ed : J ct 12, D0D3
v ate Reported : J ct D4, D0D3
Report Number : D723713-1

Sample Number	D3110DD9-1
Sampled Date	J ct 12, D0D3 9:13 A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	J ct 12, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser6ation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ v (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	7.&	≤500	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ v	mg/L	1.5	D5	&4	≤750	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
J il O x rease G	mg/L	-	3	* 3	≤10	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pz (on site) G		-	-	2.1	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	31.5	≤45	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol6ed Solids v ried at 120 degree C	mg/L	-	5	1940	≤3000	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	12	≤D00	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.7&, B.E. D5&0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Nattawut Athomprommarat ทะเบียนเลขที่ว-3D3-จ-000&

Remark :
- LJ v : Limit of v etection
- "*" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 170D5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 170D5.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Super6isor
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3-จ-9445

Approved by
v ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3- -944D

The abo6e results are 6alid only for the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110229
v ate Recei6ed : J ct 12, D0D3
v ate Reported : J ct D4, D0D3
Report Number : D723713-1

Sample Number	D3110DD9-D
Sampled Date	J ct 12, D0D3 9:15 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (Faculati6e Pond_ 4)
Date Analysis Commenced	J ct 12, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preser6ation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ v (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	4.0	≤D0	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ v	mg/L	1.5	D5	57	≤1D0	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
J il O x rease G	mg/L	-	3	* 3	≤5	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pz (on site) G		-	-	2.1	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	30.9	≤40	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol6ed Solids v ried at 120 degree C	mg/L	-	5	D140	≤3000	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤50	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and En6ironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated #une 07, B.E.D5&0 (D017).
Sampling By : Nattawut Athomprommarat ทะเบียนเลขที่ว-3D3-จ-000&

Remark :
- LJ v : Limit of v etection
- "*" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 170D5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 170D5.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Super6isor
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3-จ-9445

Approved by
v ej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3- -944D

The abo6e results are 6alid only for the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110230
Date Received : J ct 25, 2023
Date Reported : J ct 31, 2023
Report Number : 2763712-1

Sample Number	23110230-1
Sampled Date	J ct 25, 2023 9:45 A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	J ct 25, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	7.3	≤500	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	53	≤750	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
J il O x rease	mg/L	-	3	&3	≤10	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) G		-	-	6.0	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature G	Degree C	-	-	32.1	≤45	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	2300	≤3000	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	34	≤200	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.7*, B.E. 25*0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "&" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The above results are valid only for the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110230
Date Received : J ct 25, 2023
Date Reported : J ct 31, 2023
Report Number : 2763712-1

Sample Number	23110230-2
Sampled Date	J ct 25, 2023 9:40 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond_ 4)
Date Analysis Commenced	J ct 25, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	*.4	≤20	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	42	≤120	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
J il O x rease	mg/L	-	3	&3	≤5	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) G		-	-	6.0	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature G	Degree C	-	-	30.5	≤40	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	2110	≤3000	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	&5	≤50	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA O MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated #une 07, B.E.25*0 (2017).
Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "&" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The above results are valid only for the analyqed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110236
vate Recei-ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct 19, D0D3
Report f um8er : D7N37D4b1

Sample Number	D3110D3Wb1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 10:00 AH
Sample Description	U astewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	2ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and se-en plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment bpreser-ation standards (APOA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
B2v (5 days at D0 vegree C)	mg/L	b	D.0	*D.0	≤500	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 b2 6	Rayong
C2v	mg/L	1.5	D5	5N	≤750	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Cyanide as OCf <	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.D	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 4500bCf (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	*0.1	≤1	U astewater analysis manual, En-ironmental Engineering Association oMThailand, 4th ed.,D004	Rayong
2il G 6rease <	mg/L	b	3	*3	≤10	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pO (on site) <		b	b	7.7	5.5b9.0	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 4500 bO (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	*0.010	≤1	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 5530 v	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	b	0.1	*0.1	≤1	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 4500bCl (F)	Rayong

Technical Management
f arumon Banchongkit
Super-isor
ทะเบียนเลขที่ วb3D3bคb9445

Approved by
vej Changchon
Senior Hanager
ทะเบียนเลขที่ วb3D3bคb944D

The a8o-e results are -alid only Mor the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Morm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110236
vate Recei-ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct 19, D0D3
Report f um8er : D7N37D4b1

Sample Number	D3110D3Wb1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 10:00 AH
Sample Description	U astewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	2ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and se-en plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment bpreser-ation standards (APOA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulMde <	mg/L	b	0.5	*0.5	≤1.0	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 4500bSD (C, F)	Rayong
Temperature <	vegree C	b	b	35.1	≤45	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total vissol-ed Solids vried at 1N0 degree C	mg/L	b	5	D440	≤3000	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Kjeldahl f itrogen as f	mg/L	b	1.0	4.4	≤100	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part 4500bf org (C), part f O3 (v)	Rayong
Total Suspended Solids vried at 103b105 degree C	mg/L	b	5	17	≤D00	Standard Hethods Mor the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AUUAGUEF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : f otiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7W B.E. D5W0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit U ongsachai ทะเบียนเลขที่ วb3D3bคb94W0 , Thanasoun f amakunna ทะเบียนเลขที่ วbD04bคbN59D

Remark :
- L2v : Limit oMvetection
- "*" : Lower than L2Q (Limit oMQuantitation) / L2R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope oMAccreditation IS2/IEC 170D5.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the IS2/IEC 170D5.

Technical Management
f arumon Banchongkit
Super-isor
ทะเบียนเลขที่ วb3D3bคb9445

Approved by
vej Changchon
Senior Hanager
ทะเบียนเลขที่ วb3D3bคb944D

The a8o-e results are -alid only Mor the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Morm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110236
vate Recei-ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct 19, D0D3
Report f um8er : D7N37D4bD

Sample Number	D3110D3Wb1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 10:00 AH
Sample Description	U astewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	2ct 1D, D0D3
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and se-en plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment bpreser-ation standards (APxA, &SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.40	610.0	Standard Hethods Mor the E≤amination oMU ater and U astewater. APxA, AUUA*UEF, D3rd ed., D017, part 31D5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl O	mg/L	0.5	1	NN7	f o Standard	Standard Hethods Mor the E≤amination oMU ater and U astewater. APxA, AUUA*UEF, D3rd ed., D017, part 4500bCl (v)	Rayong

Guideline : f otiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7W B.E. D5W0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit U ongsachai , Thanasoun f amakunna

Remark :
- L2v : Limit oMvetection
- "<" : Lower than L2Q (Limit oMQuantitation) / L2R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked O is/are not included in scope oMAccreditation IS2/IEC 170D5.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the IS2/IEC 170D5.

The a8o-e results are -alid only Mor the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Morm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e≤cept in Mull.

Approved by
Chanattagarn Imchom
Section xead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110238
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2763734-1

Sample Number	23110236-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:35 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	&2.0	≤20	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J U	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	50	≤120	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.2	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
J il x Urease G	mg/L	-	3	&3	≤5	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pW(on site) G		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	-	0.1	&0.1	≤1.0	Standard 8ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110238
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2763734-1

Sample Number	23110236-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:35 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide G	mg/L	-	0.5	&0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature G	Degree C	-	-	31.1	≤40	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	\760	(1)	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	\.2	≤100	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NW3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	10	≤50	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.25\0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eOceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart _humphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7630

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "&" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110238
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2763734-2

Sample Number	23110236-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:35 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	J ct 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.10	No Standard	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl &	mg/L	0.5	1	23*0	No Standard	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated >une 07, B.E.25*0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS K 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eUceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wunchainaow , Samart Ohumphlee

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "<" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Approved by
Chanattagarn Imchom
Section Wead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110348
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764269-1

Sample Number	23110346-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:52 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	&2.0	≤20	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J x	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	46	≤120	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.2	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	&0.1	≤1.0	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
J il U x rease G	mg/L	-	3	&3	≤5	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pW(on site) G		-	-	6.1	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	&0.010	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	-	0.1	&0.1	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110348
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764269-1

Sample Number	23110346-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:52 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide G	mg/L	-	0.5	&0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature G	Degree C	-	-	35.1	≤40	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	99\	≤3000	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.7	≤100	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NW3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	&5	≤50	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.25\0 (2017).
Sampling By : Manlop Wunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart _humphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7630

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "&" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110348
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764269-2

Sample Number	23110346-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:52 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	J ct 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.29	No Standard	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl &	mg/L	0.5	1	132	No Standard	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8inistry of Industry dated *une 07, B.E.25K0 (2017).
Sampling By : Manlop Wunchainaow , Samart Ohumphlee

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "<" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Approved by
Chanattagarn Imchom
Section Wead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110350
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764294-1

Sample Number	23110350-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:45 A8
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	&2.0	≤20	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J W	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	32	≤120	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN G	mg/L	0.001	0.005	&0.005	≤0.2	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	&0.1	≤1.0	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
J il x Wrease G	mg/L	-	3	&3	≤5	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) G		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	-	0.1	&0.1	≤1.0	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110350
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764294-1

Sample Number	23110350-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:45 A8
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide G	mg/L	-	0.5	&0.5	≤1.0	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature G	Degree C	-	-	30.9	≤40	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	566	≤3000	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total \jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.7	≤100	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	&5	≤50	Standard 8ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APHA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8inistry of Industry dated _une 07, B.E.25K0 (2017).
Sampling By : Tanasit Mongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-94K0 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6592

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "&" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy*ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110350
vate Recei8ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct 19, D0D3
Report bumfer : D7-4D94ND

Sample Number	D3110350NL
Sampled Date	2ct 11, D0D3 10:45 AW
Sample Description	Hastewater
Location	UPSC
Date Analysis Commenced	2ct 1D, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amfer glass fottle and se8en plastic fottles, sample containers comply to pretreatment Npreser8ation standards (APxA, &SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.01	bo Standard	Standard Wethods Mor the E*amination oMHater and Hastewater. APxA, AHHAJ HEF, D3rd ed., D017, part 31D5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	90	bo Standard	Standard Wethods Mor the E*amination oMHater and Hastewater. APxA, AHHAJ HEF, D3rd ed., D017, part 4500NCl (v)	Rayong

Guideline : EMMuent standard Mor Mactories, industrial estate and industrial park set fy botiMcation oMthe Winistry oMbatural Resource and En8ironment and eMMuent standard Mor Mactories and industrial park set fy botiMcation oMThe Winistry oMIndustry dated Qune 07, B.E.D5Q0 (D017).
Sampling By : Tanasit Hongsachai , Thanasoun bamakunna

Remark :
- L2v : Limit oMvetection
- <z< : Lower than L2" (Limit oM' uantitation) / L2R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope oMAccreditation IS2/IEC 170D5.
- The laforatory has feen accepted as an accredited laforatory complying with the IS2/IEC 170D5.

The afo8e results are 8alid only Mor the analyGed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part oMthis report or certiMcate may fe reproduced in any Morm without written consent Mom the Laforatory. ALS Laforatory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e*cept in Mll.

Approved by
Chanattagarn Imchom
Section xead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110351
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764297-1

Sample Number	23110351-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 9:44 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater from AS8
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	&2.0	≤20	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - J U	Rayong
CJ D G	mg/L	-	40	73	≤120	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C	Rayong
Cyanide as CN G	mg/L	0.001	0.005	Not Detected	≤0.2	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	&0.1	≤1	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
J il x Urease G	mg/L	-	3	&3	≤5	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pW(on site) G		-	-	7.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine G	mg/L	-	0.1	&0.1	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110351
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764297-1

Sample Number	23110351-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 9:44 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater from AS8
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide G	mg/L	-	0.5	&0.5	≤1.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature G	Degree C	-	-	34.6	≤40	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C G	mg/L	-	5	251\0	(1)	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.6	≤100	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NW3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	&5	≤50	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated Kune 07, B.E.25\0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eOceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9457 , Samart _humphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7630

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "&" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior 8 anager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

The above results are valid only for the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Uroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110351
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764297-2

Sample Number	23110351-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 9:44 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater from AS8
Date Analysis Commenced	J ct 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	U2.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
WeOavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	&0.01	U0.25	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
≤inc	mg/L	0.003	0.005	0.26	U5.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated *une 07, B.E.25Z0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS ท 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eOceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wunchainaow ะเบ๊ ษลฆ๖ ะ๊ หั-323-จ-9457 , Samart zhumphlee ะเบ๊ ษลฆ๖ ะ๊ หั-204-จ-7630

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- \&\ : Lower than LJ G (Limit of Guantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked _ is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
Chanattagarn Imchom
Section Wead
ะเบ๊ ษลฆ๖ ะ๊ ษั-204-จ-4710

Approved by
zanokkorn Anek
Senior 8 anager
ะเบ๊ ษลฆ๖ ะ๊ ษั-204->-Z111

The above results are valid only for the analy ed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Qroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110351
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report Number : 2764297-3

Sample Number	23110351-1
Sampled Date	J ct 11, 2023 9:44 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater from AS8
Date Analysis Commenced	J ct 12, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.07	No Standard	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl &	mg/L	0.5	1	6142	No Standard	Standard 8 ethods for the EUamination of Mater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated *une 07, B.E.25>0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS K 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can eUceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Manlop Wunchainaow , Samart Ohumphlee

Remark :
- LJ D : Limit of Detection
- "<" : Lower than LJ Q (Limit of Quantitation) / LJ R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope of Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISJ /IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Approved by
Chanattagarn Imchom
Section Wead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110363
vate Recei-ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct 19, D0D3
Report f um8er : D7N4315b1

Sample Number	D31103W3b1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 10:30 AH
Sample Description	U astewater
Location	PTT HCC
Date Analysis Commenced	2ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and se-en plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment bpreser-ation standards (APOA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
B2v (5 days at D0 vegree C)	mg/L	b	D.0	* D.0	≤500	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 b2 6	Rayong
C2v	mg/L	1.5	D5	* D5	≤750	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Cyanide as OCf <	mg/L	0.001	0.005	* 0.005	≤0.D	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 4500bCf (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	* 0.1	≤1	U astewater analysis manual, En-ironmental Engineering Association oMThailand, 4th ed.,D004	Rayong
2il G 6rease <	mg/L	b	3	* 3	≤10	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pO (on site) <		b	b	7.7	5.5b9.0	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 4500 bO (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	f ot vetected	≤1	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 5530 v	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	b	0.1	* 0.1	≤1	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 4500bCl (F)	Rayong

Technical Management f arumon Banchongkit, Super-isor, ทะเบียนเลขที่ วb3D3bab9445

Approved by vej Changchon, Senior Hanager, ทะเบียนเลขที่ วb3D3bab944D

The a8o-e results are -alid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110363
vate Recei-ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct 19, D0D3
Report f um8er : D7N4315b1

Sample Number	D31103W3b1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 10:30 AH
Sample Description	U astewater
Location	PTT HCC
Date Analysis Commenced	2ct 11, D0D3
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and se-en plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment bpreser-ation standards (APOA, xSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulMde <	mg/L	b	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 4500bSD (C, F)	Rayong
Temperature <	vegree C	b	b	31.3	≤45	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total vissol-ed Solids vried at 1N0 degree C	mg/L	b	5	7D4	≤3000	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Kjeldahl f itrogen as f	mg/L	b	1.0	* 1.0	≤100	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part 4500bf org (C), part f O3 (v)	Rayong
Total Suspended Solids vried at 103b105 degree C	mg/L	b	5	* 5	≤D00	Standard Hethods Mr the E8amination oMU ater and U astewater. APOA, AU U A G U EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : f otiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7W B.E. D5W0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mctory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit U ongsachai ทะเบียนเลขที่ วb3D3bab94W0 , Thanasoun f amakunna ทะเบียนเลขที่ วbD04babN59D

Remark :
- L2v : Limit oMvetection
- "*" : Lower than L2Q (Limit oMQuantitation) / L2R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope oMAccreditation IS2/IEC 170D5.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the IS2/IEC 170D5.

Technical Management f arumon Banchongkit, Super-isor, ทะเบียนเลขที่ วb3D3bab9445

Approved by vej Changchon, Senior Hanager, ทะเบียนเลขที่ วb3D3bab944D

The a8o-e results are -alid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110363
vate Recei-ed : 2ct 11, D0D3
vate Reported : 2ct 19, D0D3
Report f um8er : D7N4315bD

Sample Number	D31103W3b1
Sampled Date	2ct 11, D0D3 10:30 AH
Sample Description	U astewater
Location	PTT HCC
Date Analysis Commenced	2ct 1D, D0D3
Condition of Sample	Contained in one am8er glass 8ottle and se-en plastic 8ottles, sample containers comply to pretreatment bpreser-ation standards (APxA, &SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.09	6 10.0	Standard Hethods Mr the E≤amination oMU ater and U astewater. APxA, AU U A * U EF, D3rd ed., D017, part 31D5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl O	mg/L	0.5	1	75	f o Standard	Standard Hethods Mr the E≤amination oMU ater and U astewater. APxA, AU U A * U EF, D3rd ed., D017, part 4500bCl (v)	Rayong

Guideline : f otiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand f o.7W B.E. D5W0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mctory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit U ongsachai , Thanasoun f amakunna

Remark :
- L2v : Limit oMvetection
- "<" : Lower than L2Q (Limit oMQuantitation) / L2R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked O is/are not included in scope oMAccreditation IS2/IEC 170D5.
- The la8oratory has 8een accepted as an accredited la8oratory complying with the IS2/IEC 170D5.

The a8o-e results are -alid only Mr the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. f o part oMthis report or certiMcate may 8e reproduced in any Mrm without written consent Mom the La8oratory. ALS La8oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e≤cept in Mll.

Approved by Chanattagarn Imchom, Section xead

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110365
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report bumf er : 276431-N

Sample Number	231103-5N
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIENMTP) Limited
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BJ D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	N	2.0	G2.0	≤20	Standard Methods 8or the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 NJ H	Rayong
CJ D	mg/L	1.5	25	52	≤120	Standard Methods 8or the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as Cb *	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.2	Standard Methods 8or the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCb (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	G0.1	≤1.0	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association o8Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
J il & Hrease *	mg/L	N	3	G3	≤5	Standard Methods 8or the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pO (on site) *		N	N	7.9	5.5N9.0	Standard Methods 8or the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 NO (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	bot Detected	≤1.0	Standard Methods 8or the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	N	0.1	G0.1	≤1.0	Standard Methods 8or the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500NCl (F)	Rayong

Technical Management barumon Banchongkit, Supervisor, ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9445

Approved by Dej Changchon, Senior Manager, ทะเบียนเลขที่ วN323NaN9442

The af ove results are valid only 8or the analy<ed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certi8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110365
Date Received : J ct 11, 2023
Date Reported : J ct 19, 2023
Report bumf er : 276431- N

Sample Number	231103- 5N
Sampled Date	J ct 11, 2023 10:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIENMTP) Limited
Date Analysis Commenced	J ct 11, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment Npreservation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sul8de *	mg/L	N	0.5	G0.5	≤1.0	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500N62 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	N	N	32.2	≤40	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	N	5	2240	≤3000	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total _jeldahl bitrogen as b	mg/L	N	1.0	1.6	≤100	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500Nborg (C), part bO3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	12	≤50	Standard Methods 8r the Examination o8Water and Wastewater. APOA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : E8Bluent standard 8or 8actories, industrial estate and industrial park set f y botI8cation o8the Ministry o8batural Resource and Environment and e8Bluent standard 8or 8actories and industrial park set f y botI8cation o8The Ministry o8Industry dated Kune 07, B.E.25- 0 (2017).
Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ว.N823№№4- 0 , Thanasoun bamakunna ทะเบียนเลขที่ ว.N204№№6592

Remark :
- LJ D : Limit o8Detection
- "G" : Lower than LJ Q (Limit o8Quantitation) / LJ R (Limit o8Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope o8Accreditation ISJ /IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISJ /IEC 17025.

Technical Management
N.Barumkit
barumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว.N823№№4445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว.N823№№442

The af ove results are valid only 8or the analy-ed/tested sample(s) as indicated in this report. bo part o8this report or certI8cate may f e reproduced in any 8orm without written consent 8rom the Laf oratory. ALS Laf oratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in 8ull.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23110365
v ate Receiß ed : 2 ct 11, D0D3
v ate Reported : 2 ct 19, D0D3
Report f umMer : D7- 431NtD

Sample Number	D31103N5b1
Sampled Date	2 ct 11, D0D3 10:55 AH
Sample Description	U astewater
Location	B. x rimm Power (AIEtHTP) Limited
Date Analysis Commenced	2 ct 1D, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amMer glass Mottle and se8en plastic Mottles, sample containers comply to pretreatment b preser8ation standards (AP&A, *SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.N0	f o Standard	Standard Hethods Wr the E3amination oWJ ater and U astewater. AP8&A, AU U A 6 U EF, D3rd ed., D017, part 31D5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl O	mg/L	0.5	1	- 90	f o Standard	Standard Hethods Wr the E3amination oWJ ater and U astewater. AP8&A, AU U A 6 U EF, D3rd ed., D017, part 4500tCl (v)	Rayong

Guideline : EWWent standard Wr Wactories, industrial estate and industrial park set My f otiWation oWthe Hinistry oW atural Resource and En8ironment and eWWent standard Wr Wactories and industrial park set My f otiWation oWThe Hinistry oWIndustry dated Qune 07, B.E.D5N0 (D017).
Sampling By : Tanasit U ongsachai , Thanasoun f amakunna

Remark :
- L2 v : Limit oW etection
- < < : Lower than L2" (Limit oW uantitation) / L2 R (Limit oWReporting)
- Analyte(s) marked O is/are not included in scope oWAccreditation IS2 /IEC 170D5.
- The laMoratory has Meen accepted as an accredited laMoratory complying with the IS2 /IEC 170D5.

The aMotle results are Ralid only Wr the analyGd/tested sample(s) as indicated in this report. T o part oWthis report or certIWate may Me reproduced in any Wrm without written consent Wom the LaMoratory. ALS LaMoratory xroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eIcept in WR.

Approved by
Chanattagarn Imchom
Section 8ead

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837406-1

Sample Number	23123414-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD *	mg/L	-	40	50	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	33.2	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	7460	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong

Technical Management
N.Barumkit
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837406-1

Sample Number	23123414-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.5	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	40	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9460 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
N.Barumkit
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837406-2

Sample Number	23123414-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.25	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Barium	mg/L	0.0003	0.0005	0.06	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	≤2.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.25	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.42	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury *	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.22	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Technical Management
Sawitree Noisangiam
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837406-2

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9460 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Sawitree Noisangiam
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:01PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837406-3

Sample Number	23123414-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,3-Dichloropropane *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:07PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837406-3

Sample Number	23123414-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Hexachlorobutadiene *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methyl Chloride *	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Toluene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:07PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837406-3

Sample Number	23123414-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in four glass vials, one amber glass bottle, one BOD bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.0	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	-	-	0.035	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Wongsachai , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837407-1

Sample Number	23123414-2
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BOD bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	12.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	48	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	0.008	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1.0	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837407-1

Sample Number	23123414-2
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BOD bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Temperature *	Degree C	-	-	31.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1720	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.9	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	12	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9460 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837407-2

Sample Number	23123414-2
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BOD bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.004	≤0.25	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤2.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.53	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury *	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.18	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling vy : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9460 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Sawitree Noisangiam
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4709

ApproBed by
Kanokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123414
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 16, 2023
Report Number : 2837407-3

Sample Number	23123414-2
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 2
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one BOD bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Dissolved Oxygen	mg/L	-	0.1	4.9	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	-	-	0.172	No Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling vy : Tanasit Wongsachai , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ApproBed by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123415
v ate Recei2ed : J o2 01, D0D3
v ate Reported : J o2 06, D0D3
Report J umNer : D614417-1

Sample Number	D31D3415-1
Sampled Date	J o2 01, D0D3 9:30 Af
Sample Description	8 astewater
Location	EMualiWation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	J o2 01, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APqA, z SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BHv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	1D.6	≤500	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - H x	Rayong
CHv	mg/L	1.5	D5	70	≤750	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Hil O x rease	mg/L	-	3	&3	≤10	In-house method : STf 0D-004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pq (on site) G		-	-	6.4	5.5-9.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 4500 - q (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	D9.*	≤45	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 160 degree C	mg/L	-	5	16D0	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	15	≤D00	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : J otibcation obthe Industrial Estate Authority obThailand J o.7*, B.E. D5*0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LHv : Limit obv etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170D5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170D5.

The aNo2e results are 2alid only bor the analyWd/tested sample(s) as indicated in this report. J o part obthis report or certibcate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
J arumon Banchongkit
Super2isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123415
v ate Recei2ed : J o2 01, D0D3
v ate Reported : J o2 06, D0D3
Report J umNer : D614417-1

Sample Number	D31D3415-D
Sampled Date	J o2 01, D0D3 9:D5 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Inspection Pond (Faculati2e Pond_ 4)
Date Analysis Commenced	J o2 01, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APqA, z SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BHv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	&D.0	≤D0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - H x	Rayong
CHv	mg/L	1.5	D5	D9	≤1D0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Hil O x rease	mg/L	-	3	&3	≤5	In-house method : STf 0D-004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pq (on site) G		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 4500 - q (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	D6.*	≤40	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1390	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	&5	≤50	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny J otibcation obthe f inistry obJ atural Resource and En2ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny J otibcation obThe f inistry obIndustry dated #une 07, B.E.D5*0 (D017).
Remark :
- LHv : Limit obv etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170D5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170D5.

The aNo2e results are 2alid only bor the analyWd/tested sample(s) as indicated in this report. J o part obthis report or certibcate may Ne reproduced in any borm without written consent brom the LaNoratory. ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
J arumon Banchongkit
Super2isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123416
6ate Recei2ed : J o2 0D, v0v3
6ate Reported : J o2 15, v0v3
Report J umNer : vD1441D-1

Sample Number	v31v341f -1
Sampled Date	J o2 0D, v0v3 9:30 A8
Sample Description	M astewater
Location	EWualiqation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	J o2 0D, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU6 (5 days at v0 6egree C)	mg/L	-	v.0	13.4	≤500	Standard 8 ethods bor the EOamination obM ater and M astewater. APz A, AM M A x M EF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 - U &	Rayong
CU6	mg/L	1.5	v5	f 9	≤750	Standard 8 ethods bor the EOamination obM ater and M astewater. APz A, AM M A x M EF, v3rd ed., v017, part 5vv0 6	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	G3	≤10	In-house method : ST8 0v-004 Nased on Standard 8 ethods bor the EOamination obM ater and M astewater. APz A, AM M A x M EF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	D.v	5.5-9.0	Standard 8 ethods bor the EOamination obM ater and M astewater. APz A, AM M A x M EF, v3rd ed., v017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	6egree C	-	-	3v.1	≤45	Standard 8 ethods bor the EOamination obM ater and M astewater. APz A, AM M A x M EF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total 6issol2ed Solids 6ried at 1D0 degree C	mg/L	-	5	1D40	≤3000	Standard 8 ethods bor the EOamination obM ater and M astewater. APz A, AM M A x M EF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Suspended Solids 6ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	15	≤v00	Standard 8 ethods bor the EOamination obM ater and M astewater. APz A, AM M A x M EF, v3rd ed., v017, part v540 6	Rayong

Guideline : J otibcation obthe Industrial Estate Authority obThailand J o.7f , B.E. v5f 0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LU6 : Limit ob6etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170v5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by
J arumon Banchongkit
Super2isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123416
6ate Recei2ed : J o2 0D, v0v3
6ate Reported : J o2 15, v0v3
Report J umNer : vD1441D-1

Sample Number	v31v341f -v
Sampled Date	J o2 0D, v0v3 9:40 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (Faculati2e Pond_4)
Date Analysis Commenced	J o2 0D, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BU6 (5 days at v0 6egree C)	mg/L	-	v.0	Gv.0	≤v0	Standard 8 ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 - U &	Rayong
CU6	mg/L	1.5	v5	4v	≤1v0	Standard 8 ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 6	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	G3	≤5	In-house method : ST8 0v-004 Nased on Standard 8 ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	D.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	6egree C	-	-	30.4	≤40	Standard 8 ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total 6issol2ed Solids 6ried at 1D0 degree C	mg/L	-	5	v010	≤3000	Standard 8 ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Suspended Solids 6ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	G5	≤50	Standard 8 ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part v540 6	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny J otibication obthe 8 inistry obJ atural Resource and En2ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny J otibication obThe 8 inistry obIndustry dated #une 07, B.E.v5f 0 (v017).
Remark :
- LU6 : Limit ob6etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170v5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISU/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory. ALS LaNoratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Approved by
J arumon Banchongkit
Super2isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123417
v ate Recei2ed : J o2 15, D0D3
v ate Reported : J o2 DD, D0D3
Report J umNer : D614419-1

Sample Number	D31D3417-1
Sampled Date	J o2 15, D0D3 9:44 Af
Sample Description	8 astewater
Location	EMualiWation Tank (Libt Station)
Date Analysis Commenced	J o2 15, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APqA, z SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BHv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	10.4	≤500	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - H x	Rayong
CHv	mg/L	1.5	D5	&1	≤750	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Hil O x rease G	mg/L	-	3	* 3	≤10	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pq (on site) G		-	-	6.D	5.5-9.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 4500 - q (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	30.6	≤45	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1600	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	19	≤D00	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : J otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand J o.7&, B.E. D5&0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit 8 ongsachai ทะเบียนเลขที่ว-3D3-จ-94&0

Remark :
- LHv : Limit obv etection
- "* " : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170D5.

Technical Management
J arumon Banchongkit
Super2isor
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3-จ-9445

Approved by
v ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3- -944D

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory. ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123417
v ate Recei2ed : J o2 15, D0D3
v ate Reported : J o2 DD, D0D3
Report J umNer : D614419-1

- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170D5.

Technical Management
J arumon Banchongkit
Super2isor
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3-จ-9445

Approved by
v ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3- -944D

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory. ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123417
v ate Recei2ed : J o2 15, D0D3
v ate Reported : J o2 DD, D0D3
Report J umNer : D614419-1

Sample Number	D31D3417-D
Sampled Date	J o2 15, D0D3 9:45 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Inspection Pond (Faculati2e Pond_4)
Date Analysis Commenced	J o2 15, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APqA, z SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BHv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	&3	≤D0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - H x	Rayong
CHv	mg/L	1.5	D5	4&	≤1D0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Hil O x rease G	mg/L	-	3	* 3	≤5	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pq (on site) G		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 4500 - q (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	30.D	≤40	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1740	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤50	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny J otibication obthe f inistry obJ atural Resource and En2ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny J otibication obThe f inistry obIndustry dated #une 07, B.E.D5&0 (D017).
Sampling By : Tanasit 8 ongsachai ทะเบียนเลขที่ว-3D3-จ-94&0

Remark :
- LHv : Limit obv etection
- "* " : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170D5.

Technical Management
J arumon Banchongkit
Super2isor
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3-จ-9445

Approved by
v ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3- -944D

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory. ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123417
v ate Recei2ed : J o2 15, D0D3
v ate Reported : J o2 DD, D0D3
Report J umNer : D614419-1

- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170D5.

Technical Management
J arumon Banchongkit
Super2isor
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3-จ-9445

Approved by
v ej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ค-3D3- -944D

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory.
ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123418
v ate Recei2ed : J o2 DD, D0D3
v ate Reported : J o2 D9, D0D3
Report J umNer : D6144D0-1

Sample Number	D31D3416-1
Sampled Date	J o2 DD, D0D3 9:D0 Af
Sample Description	8 astewater
Location	EMualiWation Tank (Lilt Station)
Date Analysis Commenced	J o2 DD, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APqA, z SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BHv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	7.3	≤500	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - H x	Rayong
CHv	mg/L	1.5	D5	30	≤750	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Hil O x rease	mg/L	-	3	&3	≤10	In-house method : STf 0D-004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pq (on site) G		-	-	6.1	5.5-9.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 4500 - q (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	D7.6	≤45	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1140	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	13	≤D00	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : J otibication obthe Industrial Estate Authority obThailand J o.7*, B.E. D5*0 : Criteria obwastewater characteristic brom bactory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LHv : Limit obv etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170D5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170D5.

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory. ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
J arumon Banchongkit
Super2isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123418
v ate Recei2ed : J o2 DD, D0D3
v ate Reported : J o2 D9, D0D3
Report J umNer : D6144D0-1

Sample Number	D31D3416-D
Sampled Date	J o2 DD, D0D3 9:D4 Af
Sample Description	8 astewater
Location	Inspection Pond (Faculati2e Pond_4)
Date Analysis Commenced	J o2 DD, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amNer glass Nottle and three plastic Nottles, sample containers comply to pretreatment - preser2ation standards (APqA, z SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BHv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	-	D.0	3.*	≤D0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - H x	Rayong
CHv	mg/L	1.5	D5	&D5	≤1D0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Hil O x rease	mg/L	-	3	&3	≤5	In-house method : STf 0D-004 Nased on Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pq (on site) G		-	-	6.D	5.5-9.0	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part 4500 - q (B)	Rayong
Temperature G	v egree C	-	-	D7.0	≤40	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 160 degree C	mg/L	-	5	666	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	&5	≤50	Standard f ethods bor the EUamination ob8 ater and 8 astewater. APqA, A8 8 A O 8 EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set Ny J otibication obthe f inistry obJ atural Resource and En2ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set Ny J otibication obThe f inistry obIndustry dated #une 07, B.E.D5*0 (D017).
Remark :
- LHv : Limit obv etection
- "&" : Lower than LHQ (Limit obQuantitation) / LHR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked G is/are not included in scope obAccreditation ISH/IEC 170D5.
- The laNoratory has Neen accepted as an accredited laNoratory complying with the ISH/IEC 170D5.

Results apply to the sample(s) as suNmitted, unless the sampling was conducted Ny ALS. J o part obthis report may Ne reproduced in any borm without written consent brom the laNoratory. ALS LaNoratory x roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
J arumon Banchongkit
Super2isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123419
v ate Recei2ed : J o2 D9, D0D3
v ate Reported : v ec 06, D0D3
Report J umber : D-144D1NL

Sample Number	D31D3419NL
Sampled Date	J o2 D9, D0D3 9:4D A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	J o2 D9, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Npreser2ation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	N	D.0	3.7	≤500	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 NU &	Rayong
CUv	mg/L	1.5	D5	56	≤750	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Uil x &rease	mg/L	N	3	G3	≤10	InNhouse method : ST8 0DN004 based on Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pz (on site) *		N	N	7.5	5.5N9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 4500 Nz (B)	Rayong
Temperature *	v egree C	N	N	D-.0	≤45	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 1-0 degree C	mg/L	N	5	DD-0	≤3000	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	DD	≤D00	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : J otification of the Industrial Estate Authority of Thailand J o.76, B.E. D560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LUv : Limit of v etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 170D5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 170D5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. J o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
J arumon Banchongkit
Super2isor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123419
vate Recei2ed : J o2 D9, D0D3
v ate Reported : v ec 06, D0D3
Report J umber : D-144D1N

Sample Number	D31D3419ND
Sampled Date	J o2 D9, D0D3 9:46 A8
Sample Description	M astewater
Location	Inspection Pond (Faculati2e Pond_4)
Date Analysis Commenced	J o2 D9, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Npreser2ation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUv (5 days at D0 v egree C)	mg/L	N	D.0	3.6	≤D0	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x M EF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 NU &	Rayong
CUv	mg/L	1.5	D5	46	≤1D0	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x M EF, D3rd ed., D017, part 5DD0 v	Rayong
Uil x &rease	mg/L	N	3	G3	≤5	InNhouse method : STB 0DN004 based on Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x M EF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pz (on site) *		N	N	-.1	5.5N9.0	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x M EF, D3rd ed., D017, part 4500 Nz (B)	Rayong
Temperature *	v egree C	N	N	D7.1	≤40	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x M EF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total v issol2ed Solids v ried at 1-0 degree C	mg/L	N	5	1D30	≤3000	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x M EF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids v ried at 103N105 degree C	mg/L	N	5	14	≤50	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x M EF, D3rd ed., D017, part D540 v	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by J otification of the 8 inistry of J atural Resource and En2ironment and effluent standard for factories and industrial park set by J otification of The 8 inistry of Industry dated #une 07, B.E.D560 (D017).
Remark :
- LUv : Limit of v etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 170D5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 170D5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. J o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eXcept in full.

Approved by
J arumon Banchongkit
SuperZisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123422
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814423-1

Sample Number	23123422-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:04 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	-	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	35.2	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1900	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	5.2	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	25	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9460 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123422
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814423-1

Sample Number	23123422-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:04 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	14.1	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	68	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as HCN *	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	-	3	<3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	<0.010	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123422
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814423-2

Sample Number	23123422-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:04 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.31	≤10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	1500	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.76, B.E. 2560 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit Wongsachai , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123424
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 28144246l

Sample Number	23123424 6l
Sampled Date	Nov 08, 2023 3:00 Pf
Sample Description	M astewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seven plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	6	2.0	G2.0	≤20	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 6O &	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	49	≤120	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN <	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.2	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,2004	Rayong
Oil U &rease <	mg/L	6	3	G3	≤5	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pW(on site) <		6	6	8.1	5.5G9.0	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 6W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	6	0.1	G0.1	≤1.0	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วG3236ค69445

Approved by
Dej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วG3236ค69442

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any term without written consent from the la- oratory. ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in lull.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123424
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 28144246l

Sample Number	23123424 6l
Sampled Date	Nov 08, 2023 3:00 Pf
Sample Description	M astewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seven plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	6	0.5	G0.5	≤1.0	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500S2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	6	6	32.4	≤40	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	6	5	5300	(1)	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	6	1.0	2.7	≤100	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500Norg (C), part NV8 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	7	≤50	Standard f ethods tor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard tor factories, industrial estate and industrial park set - y Notification obthe f inistry obNatural Resource and Environment and effluent standard tor factories and industrial park set - y Notification obThe f inistry obIndustry dated Kune 07, B.E.2510 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to6 e6discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water - y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Mongsachai ทะเบียนเลขที่ วG3236ค6410 , Samart _humphlee ทะเบียนเลขที่ วG2046ค67830

Remark :
- LOD : Limit obDetection
- "G" : Lower than LOQ (Limit obQuantitation) / LOR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope obAccreditation ISO/IEC 17025.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วG3236ค69445

Approved by
Dej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วG3236ค69442

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any term without written consent from the la- oratory. ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in lull.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337G2/ EF AIL S:\Reports_All_GL.rpt (3:20Pf)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123424
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814424-2

Sample Number	23123424-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 3:00 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.17	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	223	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Wongsachai , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123426
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814426-1

Sample Number	23123426-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:20 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	* 2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - U G	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	42	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN <	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1.0	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
Uil & Grease <	mg/L	-	3	* 3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) <		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	-	0.1	* 0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ง-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23123426
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814426-1

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	23123426-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:20 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	-	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	-	-	34.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	1100	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.7	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	* 5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0011 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- LUD : Limit of Detection
- "*" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17025.

Technical Management — Narumon Banchongkit, Supervisor, ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by — Dej Changchon, Senior Manager, ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Lot ID: 23123426
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814426-2

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	23123426-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:20 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Dow Chemical
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.22	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	227	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by — Sawitree Noisangiam, Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23123429
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 281442961

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	2312342961
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:15 Af
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seven plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	6	2.0	G2.0	≤20	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 6U W	Rayong
CUD	mg/L	1.5	25	34	≤120	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN *	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.2	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 45006CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1.0	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,2004	Rayong
Uil & Wrease *	mg/L	6	3	G3	≤5	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		6	6	8.0	5.569.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 6H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	6	0.1	G0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 45006Cl (F)	Rayong

Technical Management — Narumon Banchongkit, Supervisor, ทะเบียนเลขที่ ว63236จ69445

Approved by — Dej Changchon, Senior f anager, ทะเบียนเลขที่ ว63236ค69442

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23123429
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 281442961

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	2312342961
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:15 Af
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seven plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide *	mg/L	6	0.5	G0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 4500652 (C, F)	Rayong
Temperature *	Degree C	6	6	30.5	≤40	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	6	5	708	≤3000	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total _jeldahl Nitrogen as N	mg/L	6	1.0	G1.0	≤100	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 45006Norg (C), part NH3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	G5	≤50	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y Notibication obthe f inistry obNatural Resource and Environment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set - y Notibication obThe f inistry obIndustry dated Kune 07, B.E.25J0 (2017).
Sampling By : Tanasit Mongsachai ทะเบียนเลขที่ ว63236จ694J0 , Samart _humphlee ทะเบียนเลขที่ ว62046จ67830

Remark :
- LUD : Limit obDetection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 17025.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISU/IEC 17025.

Technical Management — Narumon Banchongkit, Supervisor, ทะเบียนเลขที่ ว63236จ69445

Approved by — Dej Changchon, Senior f anager, ทะเบียนเลขที่ ว63236ค69442

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123429
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 281442962

Sample Number	2312342961
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:15 Af
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and seven plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.02	No Standard	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	159	No Standard	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, 23rd ed., 2017, part 45006Cl (D)	Rayong

Guideline : Ebbuent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y Notibication obthe f inistry obNatural Resource and Environment and ebbuent standard bor bactories and industrial park set - y Notibication obThe f inistry obIndustry dated June 07, B.E.25K0 (2017).
Sampling By : Tanasit Mongsachai , Samart Ohumphlee

Remark :
- LQD : Limit obDetection
- <G< : Lower than LQ" (Limit ob" uantitation) / LQR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISQ/IEC 17025.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISQ/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory Woup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Approved by
Sawitree Noisangiam
f anager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123431
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 281443061

Sample Number	2312343161
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:00 Af
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater brom ASf
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one am- er glass - ottle and eight plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	6	2.0	G2.0	≤20	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 6O &	Rayong
COD <	mg/L	6	40	77	≤120	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 C	Rayong
Cyanide as CN <	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.2	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 45006CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1	Mastewater analysis manual, Environmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,2004	Rayong
Oil U &rease <	mg/L	6	3	G3	≤5	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pW(on site) <		6	6	7.*	5.569.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 6W(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	Not Detected	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	6	0.1	G0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 45006Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว63236ค69445

Approved by
Dej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63236ค69442

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123431
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 281443061

Sample Number	2312343161
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:00 Af
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater brom ASf
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one am- er glass - ottle and eight plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide <	mg/L	6	0.5	G0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 450062 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	6	6	33.5	≤40	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	6	5	8380	(1)	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	6	1.0	1.*	≤100	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 45006Norg (C), part NW3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	G5	≤50	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Ebbuent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y Notibication obthe f inistry obNatural Resource and Environment and ebbuent standard bor bactories and industrial park set - y Notibication obThe f inistry obIndustry dated June 07, B.E.25*0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to6- e6discharged wastewater can exceed the TDS already bound in the receiving water - y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Surawit Narapong ทะเบียนเลขที่ ว63236ค60011 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว62046ค67830

Remark :
- LOD : Limit obDetection
- "G" : Lower than LOQ (Limit obQuantitation) / LOR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope obAccreditation ISO/IEC 17025.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว63236ค69445

Approved by
Dej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ ว63236ค69442

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123431
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Num- er : 281443062

Sample Number	2312343161
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:00 Af
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater brom ASf
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one am- er glass - ottle and eight plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment 6 preservation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.01	U2.0	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
WeOavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	0.02	U0.25	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 35006Cr B	Bangkok
&inc	mg/L	0.003	0.005	0.20	U5.0	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Ebbuent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y Notibication obthe f inistry obNatural Resource and Environment and ebbuent standard bor bactories and industrial park set - y Notibication obThe f inistry obIndustry dated Sune 07, B.E.25*0 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS < 3,000 mg/L, TDS in the to6- e6discharged wastewater can eOceed the TDS already bound in the receiving water - y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling vy : Surawit Narapong Zหะี บยะนลZ ีข63236ค60011 , Samart Khumphlee Zหะี บยะนลZ ีข62046ค67830

Remark :
- LคD : Limit obDetection
- _\ : Lower than LคG (Limit obGuantitation) / LคR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked J is/are not included in scope obAccreditation ISค/IEC 17025.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISค/IEC 17025.

Technical Management
Sawitree Noisangiam
f anager
Zหะี บยะนลZ ีข62046ค64709

ApproBed by
Kanokkorn Anek
Senior f anager
Zหะี บยะนลZ ีข62046>6*111

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. No part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123431
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814430-3

Sample Number	23123431-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Wastewater from ASM
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.14	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	3515	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
(1) Total Dissolved Solids when discharged to receiving water having TDS > 3,000 mg/L, TDS in the to-be-discharged wastewater can exceed the TDS already found in the receiving water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Surawit Narapong , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23823441
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Numf er : 28144- 2b1

Sample Number	23123448b1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:30 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	b	2.0	* 2.0	≤500	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 bx 6	Rayong
Cx D	mg/L	1.5	25	* 25	≤750	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as UCN <	mg/L	0.001	0.005	* 0.005	≤0.2	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	* 0.1	≤1	H astewater analysis manual, Environmental Engineering Association oMThailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il G 6 rease <	mg/L	b	3	* 3	≤10	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pU (on site) <		b	b	7.8	5.5b9.0	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500 bU (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	* 0.010	≤1	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	b	0.1	* 0.1	≤1	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วb323bฑb9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วb323bฑb9442

Results apply to the sample(s) as suf mitted, unless the sampling was conducted f y ALS. No part oMthis report may f e reproduced in any Mrm without written consent Mom the laf oratory. ALS Laf oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e&cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23823441
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Numf er : 28144- 2b1

Sample Number	23123448b1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:30 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
SulMde <	mg/L	b	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bS2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	b	b	30.4	≤45	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	b	5	552	≤3000	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	b	1.0	* 1.0	≤100	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bNorg (C), part NU3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103b105 degree C	mg/L	b	5	* 5	≤200	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : NotiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand No.7- , B.E. 25- 0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mctory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit H ongsachai ทะเบียนเลขที่ วb323bฑb94- 0 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วb204bฑb7830

Remark :
- Lx D : Limit oMDetection
- "* " : Lower than Lx Q (Limit oMQuantitation) / Lx R (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope oMAccreditation ISx /IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ วb323bฑb9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วb323bฑb9442

Results apply to the sample(s) as suf mitted, unless the sampling was conducted f y ALS. No part oMthis report may f e reproduced in any Mrm without written consent Mom the laf oratory. ALS Laf oratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e&cept in Mll.

Analysis / Test Report

TESTING No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23823441
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Numf er : 28144- 2b2

Sample Number	23123448b1
Sampled Date	Nov 08, 2023 10:30 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and seven plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment b preservation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.19	* 10.0	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	10-	No Standard	Standard Wethods Mr the E&amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, 23rd ed., 2017, part 4500bCl (D)	Rayong

Guideline : NotiMcation oMthe Industrial Estate Authority oMThailand No.7- , B.E. 25- 0 : Criteria oMwastewater characteristic Mom Mctory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Tanasit H ongsachai , Samart Khumphlee

Remark :
- LOD : Limit oMDetection
- "<" : Lower than LOQ (Limit oMQuantitation) / LOR (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope oMAccreditation ISO/IEC 17025.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as suf mitted, unless the sampling was conducted f y ALS. No part oMthis report may f e reproduced in any Mrm without written consent Mom the laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e&cept in Mll.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Wanager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123449
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814461-1

Sample Number	23123449-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:24 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIE-MTP) Limited
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx D (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	* 2.0	≤20	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - x H	Rayong
Cx D	mg/L	1.5	25	52	≤120	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Cyanide as CN <	mg/L	0.001	0.005	0.008	≤0.2	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CN (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	Not Detected	≤1.0	Wastewater analysis manual, Environmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,2004	Rayong
x il G Hrease <	mg/L	-	3	* 3	≤5	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pO (on site) <		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - O (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	* 0.010	≤1.0	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 5530 D	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	-	0.1	* 0.1	≤1.0	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)	Rayong

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eExcept in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123449
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814461-1

Sample Number	23123449-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:24 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIE-MTP) Limited
Date Analysis Commenced	Nov 08, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	-	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-S2 (C, F)	Rayong
Temperature <	Degree C	-	-	31.2	≤40	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	2330	≤3000	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.3	≤100	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NO3 (D)	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	12	≤50	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9460 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7830

Remark :
- Lx D : Limit of Detection
- "*" : Lower than Lx Q (Limit of Quantitation) / Lx R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISx /IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISx /IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eExcept in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_HL.rpt (4:42PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23123449
Date Received : Nov 08, 2023
Date Reported : Nov 15, 2023
Report Number : 2814461-2

Sample Number	23123449-1
Sampled Date	Nov 08, 2023 11:24 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIE-MTP) Limited
Date Analysis Commenced	Nov 09, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.54	No Standard	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APUA, AWWA * WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl J	mg/L	0.5	1	1457	No Standard	Standard Methods for the E8amination of Water and Wastewater. APUA, AWWA * WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated Kune 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Tanasit Wongsachai , Samart Chumphlee

Remark :
- LQD : Limit of Detection
- <G< : Lower than LQ" (Limit of " uantitation) / LQR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked J is/are not included in scope of Accreditation ISQ/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISQ/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eExcept in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134744
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D26I

Sample Number	v313474461
Sampled Date	Nec 13, v0v3 1:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, one amber glass bottle, two glass 8ials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BON (5 days at v0 Negree C)	mg/L	6	v.0	<v.0	≤v0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 6O G	Rayong
CON	mg/L	1.5	v5	7D	≤1v0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Oil & Grease *	mg/L	6	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pH (on site) *		6	6	7.7	5.56D.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500 6H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	6	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006Cl (F)	Rayong
Sulfide *	mg/L	6	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006v (C, F)	Rayong
Temperature *	Negree C	6	6	35.1	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	6	5	99D0	(1)	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วG3v36ค9445

ApproBed by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วG3v36ค944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Lot ID: 23134744
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D261

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	v313474461
Sampled Date	Nec 13, v0v3 1:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, one amber glass bottle, two glass 8ials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Kjeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	5.1	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006 org (C), part - H3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	11	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.v5D0 (v017).
(1) Total Nissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TNS > 3,000 mg/L, TNS in the to6be6discharged wastewater can exceed the TNS already found in the recei8ing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling vy : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว63v36ฉ60005 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ ว6v046ฉ67230

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Technical Management — - arumon Banchongkit, Super8isor, ทะเบียนเลขที่ ว63v36ค69445

ApproBed by — Nej Changchon, Senior Manager, ทะเบียนเลขที่ ว63v36ค6944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Lot ID: 23134744
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D26v

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	v313474461
Sampled Date	Nec 13, v0v3 1:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, one amber glass bottle, two glass 8ials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.v5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Barium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0D	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.007	≤v.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Hexa8alent Chromium	mg/L	0.003	0.01	- ot Netected	≤0.v5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 35006Cr B	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.v7	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	* 0.0005	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 311v	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.000D	≤0.0v	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
<inc	mg/L	0.003	0.005	0.14	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok

Technical Management — Sawitree - oisangiam, Manager, Zทะเบียนเลขที่ ว6v046ฉ64709

Approved by — วanokkorn Anek, Senior Manager, Zทะเบียนเลขที่ ว6v046K6D111

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Lot ID: 23134744
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D26v

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated _une 07, B.E.v5D0 (v017).
(1) Total Nissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TNS J 3,000 mg/L, TNS in the to6be6discharged wastewater can exceed the TNS already found in the recei8ing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Sansoen วhuiyoksui Zทะเบียนเลขที่ ว63v36ฉ60005 , Samart วhumphlee Zทะเบียนเลขที่ ว6v046ฉ67230

Remark :
- LON : Limit of Netection
- Q*Q : Lower than LO (Limit of ' uantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked " is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Technical Management — Sawitree - oisangiam, Manager, Zทะเบียนเลขที่ ว6v046ฉ64709

Approved by — วanokkorn Anek, Senior Manager, Zทะเบียนเลขที่ ว6v046K6D111

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Lot ID: 23134744
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D263

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	v313474461
Sampled Date	Nec 13, v0v3 1:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, one amber glass bottle, two glass 8ials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,1,16Trichloroethane	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
1,1,v6Trichloroethane	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
1,16Nichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
1,v6Nichloroethane	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
1,36Nichloropropane *	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Benzene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
cis61,v6Nichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by — Suwimon Chairuangwut, Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134744
Nate Receiθed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D26θ

Sample Number	v31347446l
Sampled Date	Nec 13, v0v3 1:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, one amber glass bottle, two glass θials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserθation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Hexachlorobutadiene *	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Methyl Chloride *	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Methylene Chloride (Nichloromethane)	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Toluene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
transθl,vθNichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134744
Nate Receiθed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D26θ

Sample Number	v31347446l
Sampled Date	Nec 13, v0v3 1:35 PM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond 1
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, one amber glass bottle, two glass θials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserθation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	1.5	5	- ot Netected	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part Dv00 B	Bangkok
Water Testing							
Nissolθed Oxygen *	mg/L	6	0.1	4.5	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500θ (C)	Rayong
Flow rate *	m3/s	6	6	0.042	- o Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and Enθironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.v5D0 (v017).
(1) Total Nissolθed Solids when discharged to receiθing water haθing TNS > 3,000 mg/L, TNS in the toθbeθdischarged wastewater can exceed the TNS already found in the receiθing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui , Samart Khumphlee

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337θv/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (9:50AM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134744
Nate Receiθed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D96l

Sample Number	v31347446v
Sampled Date	Nec 13, v0v3 11:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond v
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, two glass θials and seθen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserθation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BON (5 days at v0 Negree C)	mg/L	6	v.0	9.3	≤v0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 6 O G	Rayong
CON	mg/L	1.5	v5	71	≤1v0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Cyanide as C- *	mg/L	0.001	0.005	0.007	≤0.v	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500θC- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	- ot Netected	≤1.0	Wastewater analysis manual, Enθironmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,v004	Rayong
pH (on site) *		6	6	2.D	5.5θ9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500 6H (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	- ot Netected	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	6	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500θCl (F)	Rayong
Sulfide *	mg/L	6	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500θS- (C, F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
Superθisor
ทะเบียนเลขที่ วθ3v36θ445

ApproBed by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วθ3v36θ44v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134744
Nate Receiθed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D96l

Sample Number	v31347446v
Sampled Date	Nec 13, v0v3 11:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond v
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, two glass θials and seθen plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preserθation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Temperature *	Negree C	6	6	31.2	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissolθed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	6	5	1270	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Kjeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	4.7	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500θ- org (C), part - H3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	vv	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and Enθironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.v5D0 (v017).
Sampling vy : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ วθ3v36θ003 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วθ/046θ7230

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Technical Management
- arumon Banchongkit
Superθisor
ทะเบียนเลขที่ วθ3v36θ445

ApproBed by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วθ3v36θ44v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337θv/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (2:vvAM)

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134744
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D96v

Sample Number	v31347446v
Sampled Date	Nec 13, v0v3 11:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond v
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, two glass 8ials and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.00D	≤0.v5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤v.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.51	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	* 0.0005	≤0.005	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 311v	Bangkok
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.000D	≤0.0v	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
<inc	mg/L	0.003	0.005	0.1D	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated Zune 07, B.E.v5D0 (v017).
Sampling vy : Sansoen Jhuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว63v36ฉ60005 , Samart Jhumphlee ทะเบียนเลขที่ ว6v046ฉ67230

Remark :
- LON : Limit of Netection
- Q'Q : Lower than LOK (Limit of Kuantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked " is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Technical Management
Sawitree - oisangiam
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว6v046ฉ64709

ApproBed by
Janokkorn Anek
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว6v046ฉ6D111

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.
ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134744
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v1, v0v3
Report - umber : v2D27D963

Sample Number	v31347446v
Sampled Date	Nec 13, v0v3 11:00 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Holding Pond v
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one BON bottle, two glass 8ials and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Nissol8ed Oxygen	mg/L	6	0.1	7.7	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006O (C)	Rayong
Flow rate	m3/s	6	6	0.1v3	- o Standard	Flow meter	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.v5D0 (v017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui , Samart Khumphlee

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
- arumon Banchongkit
Super8isor

TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134745
J ate Received : J ec 02, D0D3
J ate Reported : J ec 13, D0D3
Report Number : D640175-1

Sample Number	D3134745-1
Sampled Date	J ec 02, D0D3 9:33 A8
Sample Description	Mastewater
Location	EWualiqation Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	J ec 02, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUJ (5 days at D0 J egree C)	mg/L	-	D.0	10.D	≤500	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - U &	Rayong
CUJ	mg/L	1.5	D5	56	≤750	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 5DD0 J	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	G3	≤10	In-house method : ST8 0D-004 based on Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	6.D	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	J egree C	-	-	31.D	≤45	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total J issolved Solids J ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1610	≤3000	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids J ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	D5	≤D00	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D540 J	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.72, B.E. D520 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LUJ : Limit of J etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 170D5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 170D5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

TESTING
No.0042

Analysis / Test Report

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134745
J ate Received : J ec 02, D0D3
J ate Reported : J ec 13, D0D3
Report Number : D640175-1

Sample Number	D3134745-D
Sampled Date	J ec 02, D0D3 9:39 A8
Sample Description	Mastewater
Location	Inspection Pond (Faculative Pond_4)
Date Analysis Commenced	J ec 02, D0D3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUJ (5 days at D0 J egree C)	mg/L	-	D.0	GD.0	≤D0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 5D10 B, part 4500 - U &	Rayong
CUJ	mg/L	1.5	D5	37	≤1D0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 5DD0 J	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	G3	≤5	In-house method : ST8 0D-004 based on Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 55D0 B	Rayong
pz (on site) *		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature *	J egree C	-	-	D9.7	≤40	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D550 B	Rayong
Total J issolved Solids J ried at 160 degree C	mg/L	-	5	1960	≤3000	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D540 C	Rayong
Total Suspended Solids J ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	G5	≤50	Standard 8 ethods for the EOamination of Mater and Mastewater. APz A, AMMA x MEF, D3rd ed., D017, part D540 J	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated #une 07, B.E.D520 (D017).
Remark :
- LUJ : Limit of J etection
- "G" : Lower than LUQ (Limit of Quantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 170D5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 170D5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134746
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report - Number : 2V401746L

Sample Number	2313474F6L
Sampled Date	Dec 13, 2023 9:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment & preservation standards (APHA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	6	2.0	F.F	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 O &	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	57	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	6	3	G3	≤10	In-house method : STM 026-004 Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		6	6	V.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H+ (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	6	6	31.3	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	21v0	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	6	5	39	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : - Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand - No.7/, B.E. 25/0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "G" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
- Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134746
Date Received : Dec 13, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report - Number : 2V401746L

Sample Number	2313474F62
Sampled Date	Dec 13, 2023 9:50 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (Facultative Pond_4)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment & preservation standards (APHA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	6	2.0	G2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 O &	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	43	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	6	3	G3	≤5	In-house method : STM 026-004 Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		6	6	V.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H+ (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	6	6	30.2	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 1v0 degree C	mg/L	6	5	2220	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	6	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the 8 ministry of - atural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The 8 ministry of Industry dated June 07, B.E.25/0 (2017).
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "G" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
- Narumon Banchongkit
Supervisor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134747
Date Received : Dec 20, 2023
Date Reported : Dec 2v, 2023
Report Number : 2640173-1

Sample Number	23134747-1
Sampled Date	Dec 20, 2023 9:30 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Equalization Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	Dec 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	11.V	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O &	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	56	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	G3	≤10	In-house method : STM 02-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	6.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H+ (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	29.7	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	2190	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	27	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.7v, B.E. 25v0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "G" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Jej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134747
Date Received : Dec 20, 2023
Date Reported : Dec 2v, 2023
Report Number : 2640173-1

Sample Number	23134747-2
Sampled Date	Dec 20, 2023 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Inspection Pond (Facultative Pond_4)
Date Analysis Commenced	Dec 20, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	4.5	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O &	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	36	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	G3	≤5	In-house method : STM 02-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	6.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H+ (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	26.V	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 160 degree C	mg/L	-	5	2340	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	7	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 ministry of Industry dated June 07, B.E.25v0 (2017).
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "G" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Narumon Banchongkit
Supervisor
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

Approved by
Jej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134748
J ate ReceiDed : J ec 27, 2023
J ate Reported : van 04, 2024
Report Number : 2640172-1

Sample Number	23134746-1
Sampled Date	J ec 27, 2023 9:40 A8
Sample Description	M astewater
Location	EWaliqation Tank (Lift Station)
Date Analysis Commenced	J ec 27, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUJ (5 days at 20 J egree C)	mg/L	-	2.0	10.0	≤500	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - U &	Rayong
CUJ	mg/L	1.5	25	9G	≤750	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 J	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	* 3	≤10	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) Q		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature Q	J egree C	-	-	2G.3	≤45	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total J issolDed Solids J ried at 160 degree C	mg/L	-	5	2170	≤3000	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids J ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	2G	≤200	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 J	Rayong

Guideline : Notification of the Industrial Estate Authority of Thailand No.7G, B.E. 25G0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Remark :
- LUJ : Limit of J etection
- < : Lower than LU" (Limit of " uantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eDcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
SuperQsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134748
J ate ReceiDed : J ec 27, 2023
J ate Reported : van 04, 2024
Report Number : 2640172-1

Sample Number	23134746-2
Sampled Date	J ec 27, 2023 9:35 A8
Sample Description	M astewater
Location	Inspection Pond (FaculatiDe Pond#4)
Date Analysis Commenced	J ec 27, 2023
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APz A, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUJ (5 days at 20 J egree C)	mg/L	-	2.0	5.G	≤20	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - U &	Rayong
CUJ	mg/L	1.5	25	G1	≤120	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 5220 J	Rayong
Uil x &rease	mg/L	-	3	* 3	≤5	In-house method : ST8 02-004 based on Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Rayong
pz (on site) Q		-	-	6.3	5.5-9.0	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - z (B)	Rayong
Temperature Q	J egree C	-	-	24.G	≤40	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Rayong
Total J issolDed Solids J ried at 160 degree C	mg/L	-	5	2140	≤3000	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids J ried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	11	≤50	Standard 8 ethods for the EQamination of M ater and M astewater. APz A, AMM A x MEF, 23rd ed., 2017, part 2540 J	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the 8 inistry of Natural Resource and EnDironment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The 8 inistry of Industry dated vune 07, B.E.25G0 (2017).
Remark :
- LUJ : Limit of J etection
- < : Lower than LU" (Limit of " uantitation) / LUR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Q is/are not included in scope of Accreditation ISU/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISU/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eDcept in full.

Approved by
Narumon Banchongkit
SuperQsor

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134750
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v240177Q1

Sample Number	v3134750Q1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:05 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BON (5 days at v0 Negree C)	mg/L	D	v.0	6 v.0	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 DO G	Rayong
CON	mg/L	1.5	v5	4*	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Cyanide as HC- <	mg/L	0.001	0.005	6 0.005	≤0.v	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500QC- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	- ot Netected	≤1	Wastewater analysis manual, EnBironmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,v004	Rayong
Oil & Grease <	mg/L	D	3	6 3	≤10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pH (on site) <		D	D	2.v	5.5Q9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500 DH (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	- ot Netected	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	D	0.1	6 0.1	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500QI (F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperBisor
ทะเบียนเลขที่ วQv3DQ9445

Approved by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วQv3DQ944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134750
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v240177Q1

Sample Number	v3134750Q1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:05 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	D	0.5	6 0.5	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500QSv (C, F)	Rayong
Temperature <	Negree C	D	D	35.5	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	D	5	v0v0	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Kjeldahl - itrogen as -	mg/L	D	1.0	3.5	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500D org (C), part - H3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 103Q105 degree C	mg/L	D	5	v1	≤v00	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : - otification of the Industrial Estate Authority of Thailand - o.7*, B.E. v5*0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ วQv3DQ005 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วQv04DQ7230

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "6" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Technical Management
- arumon Banchongkit
SuperBisor
ทะเบียนเลขที่ วQv3DQ9445

Approved by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วQv3DQ944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134750
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v240177Dv

Sample Number	v3134750D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:05 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Indorama Petrochem
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.v*	≤10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	1172	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (N)	Rayong

Guideline : - otification of the Industrial Estate Authority of Thailand - o.7*, B.E. v5*0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui , Samart Khumphlee

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree - oisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134751
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v24017D61

Sample Number	v313475161
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx N (5 days at v0 Negree C)	mg/L	6	v.0	<v.0	≤v0	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 6x G	Rayong
Cx N	mg/L	1.5	v5	57	≤1v0	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Cyanide as C-	mg/L	0.001	0.005	<0.005	≤0.v	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006C- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	- ot Netected	≤1	Wastewater analysis manual, En8ironmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,v004	Rayong
x il & Grease	mg/L	6	3	<3	≤5	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pH (on site) *		6	6	2.3	5.569.0	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500 6H (B)	Rayong
Phenol *	mg/L	0.005	0.01	- ot Netected	≤1.0	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	6	0.1	<0.1	≤1.0	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006Cl (F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ 763v36ค69445

Approved by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 763v36ค6944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134751
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v24017D61

Sample Number	v313475161
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:40 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment 6 preser8ation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide *	mg/L	6	0.5	<0.5	≤1.0	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006Sv (C, F)	Rayong
Temperature *	Negree C	6	6	33.3	≤40	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	6	5	59D0	(1)	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Kjeldahl - itrogen as -	mg/L	6	1.0	4.v	≤100	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 45006- org (C), part - H3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 1036105 degree C	mg/L	6	5	<5	≤50	Standard Methods for the EUamination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.v5D0 (v017).
(1) Total Nissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TNS > 3,000 mg/L, TNS in the to6be6discharged wastewater can eUceed the TNS already found in the recei8ing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Wongsachai ทะเบียนเลขที่ 763v36ค694D0 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ 76v046ค67230

Remark :
- Lx N : Limit of Netection
- "<" : Lower than Lx Q (Limit of Quantitation) / Lx R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISx /IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISx /IEC 170v5.

Technical Management
- arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ 763v36ค69445

Approved by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ 763v36ค6944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134751
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report bumf er : v24017D-v

Sample Number	v3134751-1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:40 AW
Sample Description	H astewater
Location	Purac (Thailand)
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amf er glass f ottle and se8en plastic f ottles, sample containers comply to pretreatment - preser8ation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.0D	bo Standard	Standard Wethods Mor the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A * H EF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl J	mg/L	0.5	1	vD37	bo Standard	Standard Wethods Mor the E8amination oMH ater and H astewater. APUA, AH H A * H EF, v3rd ed., v017, part 4500-Cl (N)	Rayong

Guideline : EMMuent standard Mor Mactories, industrial estate and industrial park set f y botiMcation oMthe Winistry oMbatural Resource and En8ironment and eMMuent standard Mor Mactories and industrial park set f y botiMcation oMThe Winistry oMIndustry dated 6une 07, B.E.v5D0 (v017).
(1) Total Nissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TNS > 3,000 mg/L, TNS in the to-f e-discharged wastewater can e&ceed the TNS already Mound in the recei8ing water f y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit H ongsachai , Samart Khumphlee

Remark :
- LON : Limit oMNetection
- "<" : Lower than LOQ (Limit oMQuantitation) / LOR (Limit oMReporting)
- Analyte(s) marked J is/are not included in scope oMAccreditation ISO/IEC 170v5.
- The laf oratory has f een accepted as an accredited laf oratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as suf mitted, unless the sampling was conducted f y ALS. bo part oMthis report may f e reproduced in any Morm without written consent Mom the laf oratory. ALS Laf oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e&cept in Mull.

Approved by
Sawitree boisangiam
Wanager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134752
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v240120D1

Sample Number	v313475vD1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 v:00 Pf
Sample Description	Mastewater
Location	Now Chemical
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and se8en plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BON (5 days at v0 Negree C)	mg/L	D	v.0	Gv.0	≤v0	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 DO &	Rayong
CON	mg/L	1.5	v5	*3	≤1v0	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Cyanide as C6 <	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.v	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 4500DC6 (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	6ot Netected	≤1.0	Mastewater analysis manual, En8ironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,v004	Rayong
Oil x &rease <	mg/L	D	3	G3	≤5	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pW(on site) <		D	D	2.0	5.5D9.0	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 4500 DW(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	6ot Netected	≤1.0	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	D	0.1	G0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (F)	Rayong

Technical Management
6arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DาD9445

Approved by
Nej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DคD944v

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory.
ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134752
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v240120D1

Sample Number	v313475vD1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 v:00 Pf
Sample Description	Mastewater
Location	Now Chemical
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and se8en plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide <	mg/L	D	0.5	G0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 4500DSv (C, F)	Rayong
Temperature <	Negree C	D	D	3*.v	≤40	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	D	5	1100	≤3000	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Kjeldahl 6itrogen as 6	mg/L	D	1.0	v.v	≤100	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 4500D6org (C), part 6W3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 103D105 degree C	mg/L	D	5	G5	≤50	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y 6otibication obthe f inistry ob6atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set - y 6otibication obThe f inistry obIndustry dated June 07, B.E.v5*0 (v017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ วD3v3DาD0005 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วDv04DาD7230

Remark :
- LON : Limit obNetection
- "G" : Lower than LOQ (Limit obQuantitation) / LOR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope obAccreditation ISO/IEC 170v5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Technical Management
6arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DาD9445

Approved by
Nej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DคD944v

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory.
ALS La- oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134752
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v240120Dv

Sample Number	v313475vD1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 v:00 Pf
Sample Description	Mastewater
Location	Now Chemical
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and se8en plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.5v	6o Standard	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl &	mg/L	0.5	1	12v	6o Standard	Standard f ethods bor the EUamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (N)	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y 6otibication obthe f inistry ob6atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set - y 6otibication obThe f inistry obIndustry dated *une 07, B.E.v5J0 (v017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui , Samart Khumphlee

Remark :
- LON : Limit obNetection
- "<" : Lower than LOQ (Limit obQuantitation) / LOR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked & is/are not included in scope obAccreditation ISO/IEC 170v5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eUcept in bull.

Approved by
Sawitree 6oisangiam
f anager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134753
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v240172D1

Sample Number	v3134753D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:45 Af
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and se8en plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BUN (5 days at v0 Negree C)	mg/L	D	v.0	Gv.0	≤v0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 DU W	Rayong
CUN	mg/L	1.5	v5	3*	≤1v0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Cyanide as C6	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.v	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 4500DC6 (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	6ot Netected	≤1.0	Mastewater analysis manual, En8ironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,v004	Rayong
Uil & Wrease <	mg/L	D	3	G3	≤5	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pH (on site) <		D	D	7.2	5.5D9.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 4500 DH (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	6ot Netected	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	D	0.1	G0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (F)	Rayong

Technical Management
6arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DาD9445

Approved by
Nej Changchon
Senior f anager
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DคD944v

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory.
ALS La- oratory Wroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134753
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um-er : v240172D1

Sample Number	v3134753D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:45 Af
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am-er glass -ottle and se8en plastic -ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APHA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide <	mg/L	D	0.5	G0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 4500DSv (C, F)	Rayong
Temperature <	Negree C	D	D	31.4	≤40	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	D	5	*v4	≤3000	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Kjeldahl 6itrogen as 6	mg/L	D	1.0	1.1	≤100	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 4500D6org (C), part 6H3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 103D105 degree C	mg/L	D	5	G5	≤50	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set -y 6otibication obthe f inistry ob6atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set -y 6otibication obThe f inistry obIndustry dated June 07, B.E.v5*0 (v017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD0005 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วDv04DaD7230

Remark :
- LUN : Limit obNetection
- "G" : Lower than LUQ (Limit obQuantitation) / LUR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope obAccreditation ISU/IEC 170v5.
- The la-oratory has -een accepted as an accredited la-oratory complying with the ISU/IEC 170v5.

Technical Management 6arumon Banchongkit, Super8isor, ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD9445

Approved by Nej Changchon, Senior f anager, ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD944v

Results apply to the sample(s) as su-mitted, unless the sampling was conducted -y ALS. 6o part obthis report may -e reproduced in any borm without written consent brom the la-oratory. ALS La-oratory Woup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134753
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um-er : v240172Dv

Sample Number	v3134753D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:45 Af
Sample Description	Mastewater
Location	WPSC
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am-er glass -ottle and se8en plastic -ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.01	6o Standard	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	1v4	6o Standard	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APHA, AMMA & MEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (N)	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set -y 6otibication obthe f inistry ob6atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set -y 6otibication obThe f inistry obIndustry dated June 07, B.E.v5K0 (v017).
Sampling By : Sansoen Ohuiyoksui , Samart Ohumphlee

Remark :
- LQN : Limit obNetection
- -G< : Lower than LQ" (Limit ob" uantitation) / LQR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope obAccreditation ISQ/IEC 170v5.
- The la-oratory has -een accepted as an accredited la-oratory complying with the ISQ/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as su-mitted, unless the sampling was conducted -y ALS. 6o part obthis report may -e reproduced in any borm without written consent brom the la-oratory. ALS La-oratory Woup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Approved by Sawitree 6oisangiam, f anager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134755
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um-er : v24012vD1

Sample Number	v3134755D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:05 Af
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater brom ASf
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am-er glass -ottle and eight plastic -ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BON (5 days at v0 Negree C)	mg/L	D	v.0	Gv.0	≤v0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 DO &	Rayong
CON <	mg/L	D	40	11v	≤1v0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 C	Rayong
Cyanide as C6 <	mg/L	0.001	0.005	G0.005	≤0.v	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 4500DC6 (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	6ot Netected	≤1	Mastewater analysis manual, En8ironmental Engineering Association obThailand, 4th ed.,v004	Rayong
Oil U &rease <	mg/L	D	3	G3	≤5	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pW(on site) <		D	D	7.v	5.5D9.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 4500 DW(B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	6ot Netected	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	D	0.1	G0.1	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (F)	Rayong

Technical Management 6arumon Banchongkit, Super8isor, ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD9445

Approved by Nej Changchon, Senior f anager, ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD944v

Results apply to the sample(s) as su-mitted, unless the sampling was conducted -y ALS. 6o part obthis report may -e reproduced in any borm without written consent brom the la-oratory. ALS La-oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134755
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um-er : v24012vD1

Sample Number	v3134755D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:05 Af
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater brom ASf
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am-er glass -ottle and eight plastic -ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide <	mg/L	D	0.5	G0.5	≤1.0	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 4500DSv (C, F)	Rayong
Temperature <	Negree C	D	D	33.4	≤40	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C <	mg/L	D	5	vvv00	(1)	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total _jeldahl 6itrogen as 6	mg/L	D	1.0	3.K	≤100	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part 4500D6org (C), part 6W3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 103D105 degree C	mg/L	D	5	G5	≤50	Standard f ethods bor the Examination obMater and Mastewater. APWA, AMMA U MEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set -y 6otibication obthe f inistry ob6atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set -y 6otibication obThe f inistry obIndustry dated June 07, B.E.v5K0 (v017).
(1) Total Nissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TNS > 3,000 mg/L, TNS in the toD eDdischarged wastewater can exceed the TNS already bound in the recei8ing water -y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Mongsachai ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD94K0 , Samart _humphlee ทะเบียนเลขที่ วDv04DaD7230

Remark :
- LON : Limit obNetection
- "G" : Lower than LOQ (Limit obQuantitation) / LOR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope obAccreditation ISO/IEC 170v5.
- The la-oratory has -een accepted as an accredited la-oratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Technical Management 6arumon Banchongkit, Super8isor, ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD9445

Approved by Nej Changchon, Senior f anager, ทะเบียนเลขที่ วD3v3DaD944v

Results apply to the sample(s) as su-mitted, unless the sampling was conducted -y ALS. 6o part obthis report may -e reproduced in any borm without written consent brom the la-oratory. ALS La-oratory &roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134755
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v24012vDv

Sample Number	v3134755D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:05 Af
Sample Description	Mastewater
Location	Mastewater brom ASf
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and eight plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APWA, HSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0v	Uv.0	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
WeOa8alent Chromium	mg/L	0.003	0.01	6ot Netected	U0.v5	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 3500DCr B	Bangkok
&inc	mg/L	0.003	0.005	1.04	U5.0	Standard f ethods bor the EOamination obMater and Mastewater. APWA, AMMA x MEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y 6otibication obthe f inistry ob6atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set - y 6otibication obThe f inistry obIndustry dated sune 07, B.E.v5*0 (v017).
(1) Total Nissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TNS < 3,000 mg/L, TNS in the toD eDdischarged wastewater can eOceed the TNS already bound in the recei8ing water - y not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Mongsachai Zหั' บยะนลZ ขD3v3DะD94*0 , Samart Khumphlee Zหั' บยะนลZ ขDv04DะD7230

Remark :
- LคN : Limit obNetection
- _\ : Lower than LคG (Limit obGuantitation) / LคR (Limit obReporting)
- Analyte(s) marked J is/are not included in scope obAccreditation ISค/IEC 170v5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISค/IEC 170v5.

Technical Management
Sawitree 6oisangiam
f anager
Zหั' บยะนลZ ขDv04DะD4709

Approved by
Nej Changchon
Senior f anager
Zหั' บยะนลZ ขD3v3D>D944v

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6o part obthis report may - e reproduced in any borm without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory ' roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced eOcept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134755
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v24012vD3

Sample Number	v3134755D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:05 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Wastewater from ASM
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.17	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl *	mg/L	0.5	1	12015	- o Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (N)	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by - otification of the Ministry of - atural Resource and En8ironment and effluent standard for factories and industrial park set by - otification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.v560 (v017).
(1) Total Nissol8ed Solids when discharged to recei8ing water ha8ing TNS > 3,000 mg/L, TNS in the toDbeDdischarged wastewater can exceed the TNS already found in the recei8ing water by not higher than 5,000 mg/L.
Sampling By : Tanasit Wongsachai , Samart Khumphlee

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree - oisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134764
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v24019vD1

Sample Number	v31347M4D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:30 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx N (5 days at v0 Negree C)	mg/L	D	v.0	* v.0	≤500	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 Dx 6	Rayong
Cx N	mg/L	1.5	v5	vM	≤750	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Cyanide as UC- <	mg/L	0.001	0.005	* 0.005	≤0.v	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 4500DC- (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	- ot Netected	≤1	H astewater analysis manual, En8ironmental Engineering Association of Thailand, 4th ed.,v004	Rayong
x il G 6rease <	mg/L	D	3	* 3	≤10	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pU (on site) <		D	D	7.2	5.5D9.0	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 4500 DU (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	- ot Netected	≤1	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	D	0.1	* 0.1	≤1	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (F)	Rayong

Technical Management
- arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DะD9445

Approved by
Nej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DะD944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Lot ID: 23134764
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v24019vD1

Sample Number	v31347M4D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:30 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APUA, OSEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulfide <	mg/L	D	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 4500DSv (C, F)	Rayong
Temperature <	Negree C	D	D	30.3	≤45	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	D	5	M42	≤3000	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Kjeldahl - itrogen as -	mg/L	D	1.0	1.4	≤100	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part 4500D org (C), part - U3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 103D105 degree C	mg/L	D	5	* 5	≤v00	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A G H EF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : - otification of the Industrial Estate Authority of Thailand - o.7M B.E. v5M0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ วD3v3DะD0005 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วDv04DะD7230

Remark :
- Lx N : Limit of Netection
- "* " : Lower than Lx Q (Limit of Quantitation) / Lx R (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope of Accreditation ISx /IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISx /IEC 170v5.

Technical Management
- arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DะD9445

Approved by
Nej Changchon
Senior Wanager
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DะD944v

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory 6roup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Lot ID: 23134764
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report - umber : v24019vDv

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	v31347M4D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:30 AW
Sample Description	H astewater
Location	PTT WCC
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and se8en plastic bottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.0M	* 10.0	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl 6	mg/L	0.5	1	20	- o Standard	Standard Wethods for the E8amination of H ater and H astewater. APUA, AH H A ≤ H EF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (N)	Rayong

Guideline : - otification of the Industrial Estate Authority of Thailand - o.7M, B.E. v5M0 : Criteria of wastewater characteristic from factory discharge to central wastewater Treatment Plant
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui , Samart Khumphlee

Remark :
- LON : Limit of Netection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked 6 is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 170v5.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. - o part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in full.

Approved by
Sawitree - oisangiam
Wanager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23134765
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v240194D1

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	v31347f 5D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIEDMTP) Limited
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and se8en plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Bx N (5 days at v0 Negree C)	mg/L	D	v.0	* v.0	≤v0	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 5v10 B, part 4500 Dx H	Rayong
Cx N	mg/L	1.5	v5	f 1	≤1v0	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 5vv0 N	Rayong
Cyanide as C6	mg/L	0.001	0.005	0.005	≤0.v	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 4500DC6 (C, E)	Rayong
Formaldehyde	mg/L	0.03	0.1	6 ot Netected	≤1.0	Wastewater analysis manual, En8ironmental Engineering Association ob Thailand, 4th ed.,v004	Rayong
x il G Hrease <	mg/L	D	3	* 3	≤5	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 55v0 B	Rayong
pO (on site) <		D	D	7.5	5.5D9.0	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 4500 DO (B)	Rayong
Phenol	mg/L	0.005	0.01	6 ot Netected	≤1.0	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 5530 N	Rayong
Residual Free Chlorine <	mg/L	D	0.1	* 0.1	≤1.0	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (F)	Rayong

Technical Management
6 arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DกD9445

Approved by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DกD944v

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6 o part ob this report may - e reproduced in any born without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 23134765
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v240194D1

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	v31347f 5D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIEDMTP) Limited
Date Analysis Commenced	Nec 13, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and se8en plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APOA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Sulbide <	mg/L	D	0.5	* 0.5	≤1.0	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 4500DSv (C, F)	Rayong
Temperature <	Negree C	D	D	30.f	≤40	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part v550 B	Rayong
Total Nissol8ed Solids Nried at 120 degree C	mg/L	D	5	1940	≤3000	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part v540 C	Rayong
Total Kjeldahl 6 itrogen as 6	mg/L	D	1.0	v.9	≤100	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part 4500D6 org (C), part 6O3 (N)	Rayong
Total Suspended Solids Nried at 103D105 degree C	mg/L	D	5	12	≤50	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APOA, AWWA G WEF, v3rd ed., v017, part v540 N	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y 6 otibication ob the Ministry ob 6 atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set - y 6 otibication ob The Ministry ob Industry dated June 07, B.E.v5f 0 (v017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ วD3v3DกD0005 , Samart Khumphlee ทะเบียนเลขที่ วDv04DกD7230

Remark :
- Lx N : Limit ob Netection
- "* " : Lower than Lx Q (Limit ob Quantitation) / Lx R (Limit ob Reporting)
- Analyte(s) marked < is/are not included in scope ob Accreditation ISx /IEC 170v5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISx /IEC 170v5.

Technical Management
6 arumon Banchongkit
Super8isor
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DกD9445

Approved by
Nej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ วD3v3DกD944v

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6 o part ob this report may - e reproduced in any born without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in bull.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Lot ID: 23134765
Nate Recei8ed : Nec 13, v0v3
Nate Reported : Nec v0, v0v3
Report 6um- er : v240194Dv

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location:

Sample Number	v31347f 5D1
Sampled Date	Nec 13, v0v3 10:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	B. Hrimm Power (AIEDMTP) Limited
Date Analysis Commenced	Nec 14, v0v3
Condition of Sample	Contained in one am- er glass - ottle and se8en plastic - ottles, sample containers comply to pretreatment Dpreser8ation standards (APUA, x SEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Iron	mg/L	0.003	0.005	0.f 4	6 o Standard	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APUA, AWWA * WEF, v3rd ed., v017, part 31v5 B, 3030 F	Bangkok
Water Testing							
Chloride as Cl J	mg/L	0.5	1	1v52	6 o Standard	Standard Methods bor the E8amination ob Water and Wastewater. APUA, AWWA * WEF, v3rd ed., v017, part 4500DCl (N)	Rayong

Guideline : Ebbluent standard bor bactories, industrial estate and industrial park set - y 6 otibication ob the Ministry ob 6 atural Resource and En8ironment and ebbluent standard bor bactories and industrial park set - y 6 otibication ob The Ministry ob Industry dated Kune 07, B.E.v5f 0 (v017).
Sampling By : Sansoen Ohuiyoksui , Samart Ohumphlee

Remark :
- LQN : Limit ob Netection
- <G< : Lower than LQ" (Limit ob" uantitation) / LQR (Limit ob Reporting)
- Analyte(s) marked J is/are not included in scope ob Accreditation ISQ/IEC 170v5.
- The la- oratory has - een accepted as an accredited la- oratory complying with the ISQ/IEC 170v5.

Results apply to the sample(s) as su- mitted, unless the sampling was conducted - y ALS. 6 o part ob this report may - e reproduced in any born without written consent brom the la- oratory. ALS La- oratory Hroup (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced e8cept in bull.

Approved by
Sawitree 6 oisangiam
Manager

ค-7

คุณภาพน้ำใต้ดิน

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.0008	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0005	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.001	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.0006	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethane *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	0.11	0.5	Not Detected	≤7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dibromoethane *	ug/L	0.50	1.0	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (5:17PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,3-Dichloropropane *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,4-Dichlorobenzene *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
2-Butanone	ug/L	0.14	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤70	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,3-Dichloropropene *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	700	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Methyl Chloride *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	0.02	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Toluene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	0.04	1.5	Not Detected	10000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,3-Dichloropropene *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	0.05	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (5:17PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-1
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	0.16	0.3	Not Detected	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 20, B.E.2543
Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:35 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0010	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.17	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.001	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (5:17PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:35 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethane *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	0.11	0.5	Not Detected	≤7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dibromoethane *	ug/L	0.50	1.0	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:35 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,3-Dichloropropane *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,4-Dichlorobenzene *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
2-Butanone	ug/L	0.14	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤70	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,3-Dichloropropene *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	700	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (5:17PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:35 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Methyl Chloride *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	0.02	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Toluene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	0.04	1.5	Not Detected	10000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,3-Dichloropropene *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	0.05	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-2
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:35 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	0.16	0.3	Not Detected	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 20, B.E.2543

Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (5:17PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:15 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0006	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	1.04	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.001	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:15 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethane *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	0.11	0.5	Not Detected	≤7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dibromoethane *	ug/L	0.50	1.0	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (5:17PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:15 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,3-Dichloropropane *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
1,4-Dichlorobenzene *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
2-Butanone	ug/L	0.14	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	0.08	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤70	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
cis-1,3-Dichloropropene *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Ethylbenzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	700	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:15 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Methyl Chloride *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	0.02	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Toluene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Xylene	ug/L	0.04	1.5	Not Detected	10000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
trans-1,3-Dichloropropene *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	0.05	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (5:17PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 2392379
Date Received : Sep 18, 2023
Date Reported : Sep 27, 2023
Report Number : 2739835-1

Sample Number	2392379-3
Sampled Date	Sep 18, 2023 2:15 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Sep 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, two glass vials, two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	0.16	0.3	Not Detected	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 20, B.E.2543
Sampling By : Narunat thammasaro

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Suwimon C.
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-1
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0010	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
HexaValent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-1
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	0.000\	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
_inc	mg/L	0.003	0.005	0.01	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	0.0v	0.5	Not detected	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	0.0v	0.5	Not detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1-dichloroethane Z	ug/L	0.15	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1-dichloroethylene	ug/L	0.11	0.5	Not detected	≤7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,2-dibromoethane Z	ug/L	0.50	1.0	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,2-dichloroethane Z	ug/L	0.07	0.5	Not detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-1
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,3-dichloropropane Z	ug/L	0.15	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,4-dichloroben*ene Z	ug/L	0.15	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
2-Butanone	ug/L	0.14	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Ben*ene	ug/L	0.03	0.5	Not detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	0.0v	0.5	Not detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Chloroform Z	ug/L	0.15	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
cis-1,2-dichloroethylene	ug/L	0.04	0.5	Not detected	≤70	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
cis-1,3-dichloropropene Z	ug/L	0.2	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Ethylben*ene Z	ug/L	0.03	0.5	Not detected	≤700	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports\AllzGL.rpt (4:01PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-1
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Methyl Chloride Z	ug/L	0.15	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Methylene Chloride (dichloromethane)	ug/L	0.10	0.5	Not detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Styrene Z	ug/L	0.02	0.5	Not detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	0.07	0.5	Not detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Toluene Z	ug/L	0.04	0.5	Not detected	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Total Xylene Z	ug/L	0.04	1.5	Not detected	≤10000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
trans-1,2-dichloroethylene	ug/L	0.10	0.5	Not detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
trans-1,3-dichloropropene Z	ug/L	0.2	0.5	Not detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	0.05	0.5	Not detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-1
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:50 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G1 (วัดประชุมมิตรบำรุง หน้าอาคารอเนกประสงค์)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	0.1\	0.3	Not detected	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 20, B.E.2543

Sampling By : Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Z is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports\AllzGL.rpt (4:01PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-2
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:37 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
HexaValent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.15	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-2
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:37 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
_inc	mg/L	0.003	0.005	0.010	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	0.0v	0.5	Not Detected	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	0.0v	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethane Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	0.11	0.5	Not Detected	≤7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,2-Dibromoethane Z	ug/L	0.50	1.0	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane Z	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports\AllzGL.rpt (4:01PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-2
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:37 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,3-Dichloropropane Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,4-Dichlorobenzene Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
2-Butanone	ug/L	0.14	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Benzene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	0.0v	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Chloroform Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤70	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
cis-1,3-Dichloropropene Z	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Ethylbenzene Z	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	≤700	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-2
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:37 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Methyl Chloride Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Styrene Z	ug/L	0.02	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Toluene Z	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Total Xylene Z	ug/L	0.04	1.5	Not Detected	≤10000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
trans-1,3-Dichloropropene Z	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	0.05	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports\AllzGL.rpt (4:01PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-2
Sampled Date	Dec 12, 2023 1:37 PM
Sample Description	Groundwater
Location	G2 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	0.1\	0.3	Not Detected	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 20, B.E.2543
Sampling By : Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Z is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-3
Sampled Date	Dec 12, 2023 11:1\ AM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Arsenic	mg/L	0.0003	0.0005	0.02	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.003	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.000\	≤1.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
HexaValent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Manganese	mg/L	0.0003	0.0005	0.v1	≤0.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.001	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112	Bangkok
Nickel	mg/L	0.0003	0.0005	0.005	≤0.02	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-3
Sampled Date	Dec 12, 2023 11:1\ AM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dials, two plastic bottles and two Dials, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Selenium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.01	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
_inc	mg/L	0.003	0.005	0.02	≤5.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Volatile Organics Compounds							
1,1,1-Trichloroethane	ug/L	0.0v	0.5	Not Detected	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1,2-Trichloroethane	ug/L	0.0v	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethane Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,1-Dichloroethylene	ug/L	0.11	0.5	Not Detected	≤7	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,2-Dibromoethane Z	ug/L	0.50	1.0	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,2-Dichloroethane Z	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-3
Sampled Date	Dec 12, 2023 11:1\ AM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass Dials, two plastic bottles and two Dials, sample containers comply to pretreatment - preserDation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
1,3-Dichloropropane Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
1,4-Dichloroben*ene Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
2-Butanone	ug/L	0.14	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Ben*ene	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Carbontetrachloride	ug/L	0.0v	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Chloroform Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
cis-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤70	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
cis-1,3-Dichloropropene Z	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok
Ethylben*ene Z	ug/L	0.03	0.5	Not Detected	≤700	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part \200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports\AllzGL.rpt (4:01PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-3
Sampled Date	Dec 12, 2023 11:11 AM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Methyl Chloride Z	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
Styrene Z	ug/L	0.02	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
Tetrachloroethylene	ug/L	0.07	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
Toluene Z	ug/L	0.04	0.5	Not Detected	≤1000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
Total Xylene Z	ug/L	0.04	1.5	Not Detected	≤10000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
trans-1,2-Dichloroethylene	ug/L	0.10	0.5	Not Detected	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
trans-1,3-Dichloropropene Z	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok
Trichloroethylene	ug/L	0.05	0.5	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Asia Industrial Estate Co., Ltd.
49 Soi Pipat (Silom 3) Asia Sermkij Tower, 7th Floor, Silom Road, Bang Rak, Bangkok
Thailand 10500
P/O : สัญญาจ้าง
Project Name : Project AIE Rayong
Project Location :

Lot ID: 23134743
Date Received : Dec 12, 2023
Date Reported : Dec 20, 2023
Report Number : 2v40159-1

Sample Number	23134743-3
Sampled Date	Dec 12, 2023 11:11 AM
Sample Description	Groundwater
Location	G3 (น้ำบ่อตื้นบริเวณบ้านน้ำริน)
Date Analysis Commenced	Dec 13, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two plastic bottles and two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Vinyl chloride (Chloroethylene)	ug/L	0.1	0.3	Not Detected	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 200 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 20, B.E.2543

Sampling By : Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked Z is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
1337-32/ EMAIL S:\Reports\AllzGL.rpt (4:01PM)

ภาคผนวก ง

การติดตามตรวจสอบด้านคมนาคมขนส่ง น้ำใช้ ไฟฟ้า

กากของเสีย สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ง-1

การคมนาคมขนส่ง (สถิติอุบัติเหตุทางหลวงหมายเลข 3)

ที่ ตช ๐๐๑๗(รย).๙(๑๕)/ ๑๐๐

สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง
๑๒๒ อำเภอบ้านฉาง
จังหวัดระยอง ๒๑๑๓๐

๕ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนถนนหลวงหมายเลข ๓

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ตามหนังสือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ที่ อก ๕๑๐๖.๔.๒/ว.๐๒๔ เรื่องขออนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA-Monitoring) ความละเอียดทราบแล้วนั้น

ขอเรียนว่า สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง ได้สั่งการให้ตำรวจในปกครอง ตรวจสอบข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนถนนหลวงหมายเลข ๓ ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๖ ได้แก่จำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้บาดเจ็บ จำนวนผู้เสียชีวิต และสาเหตุของอุบัติเหตุ พร้อมนี้ได้แนบเอกสารมาด้วยแล้ว จำนวน ๑ แผ่น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

พันตำรวจเอก

(อาทิตย์ ยาแก้ว)
ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง

สถานีตำรวจภูธรบ้านฉาง จังหวัดระยอง
โทร. ๐ ๓๘๖๐ ๑๑๑๑
โทรสาร ๐ ๓๘๖๐ ๑๘๙๘

ข้อมูลสถิติอุบัติเหตุบนถนนทางหลวงหมายเลข ๓

ประจำเดือนมกราคม - ธันวาคม ๒๕๖๖

ลำดับที่	เดือน	จำนวนอุบัติเหตุ	จำนวนจำนวนผู้บาดเจ็บ	จำนวนผู้เสียชีวิต	สาเหตุอุบัติเหตุ	หมายเหตุ
๑	มกราคม	๑	-	๑	ขับรถขณะเมาสุรา	
๒	กุมภาพันธ์	๑	-	๑	ขับรถเร็ว	
๓	มีนาคม	-	-	-	-	
๔	เมษายน	-	-	-	-	
๕	พฤษภาคม	-	-	-	-	
๖	มิถุนายน	๒	-	๒	หลับในและขับรถเร็ว	
๗	กรกฎาคม	๑	-	๑	ขับรถเร็ว	
๘	สิงหาคม	-	-	-	-	
๙	กันยายน	๑	๒	-	ขับรถเร็ว	
๑๐	ตุลาคม	๑	๑	-	ขับรถเร็ว	
๑๑	พฤศจิกายน	-	-	-	-	
๑๒	ธันวาคม	-	-	-	-	
รวม		๗	๓	๖		

วันที่พิมพ์: 11 ม.ค. 2567 02:22:20

จำนวนคดีอุบัติเหตุจราจรทางบก

หน่วยงาน สภ.ห้วยโป่ง

ตั้งแต่วันที่ 01 ม.ค. พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 31 ธ.ค. พ.ศ. 2566

จำนวนคดีอุบัติเหตุจราจรทางบกรับแจ้งทั้งหมด 19 คดี

จำนวนคน/ยานพาหนะ ที่เกิดอุบัติเหตุ

1. คนเดินเท้า	2	คน
2. รถจักรยาน	12	คัน
3. รถสามล้อ	0	คัน
4. รถจักรยานยนต์	8	คัน
5. รถสามล้อเครื่อง	0	คัน
6. รถยนต์นั่ง	9	คัน
7. รถโดยสารขนาดเล็ก (รถตู้)	0	คัน
8. รถบรรทุกขนาดเล็ก (ปิคอัพ)	1	คัน
9. รถโดยสารขนาดใหญ่	0	คัน
10. รถบรรทุก 6 ล้อ	0	คัน
11. รถบรรทุก 10 ล้อหรือมากกว่า	2	คัน
12. รถอีแต๋น	0	คัน
13. รถแท๊กซี่	0	คัน
14. อื่นๆ	32	คัน

สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

1. ลักษณะการชน	18	ครั้ง
1.1 รถชนกัน	13	ครั้ง
1.2 รถชนคน	4	ครั้ง
1.3 รถชนสัตว์	0	ครั้ง
1.4 อื่นๆ	1	ครั้ง
2. สาเหตุจากบุคคล	17	ครั้ง
2.1 ขับรถเร็วเกินกว่ากฎหมายกำหนด	1	ครั้ง
2.2 ขับรถตัดหน้ากระชั้นชิด	2	ครั้ง
2.3 ขับรถหลับใน	0	ครั้ง
2.4 เมาสุรา	2	ครั้ง
2.5 อื่นๆ	12	ครั้ง
3. สาเหตุจากอุปกรณ์	2	ครั้ง
3.1 ระบบห้ามล้อขัดข้อง	0	ครั้ง
3.2 ระบบไฟขัดข้อง	0	ครั้ง
3.3 ยางแตก	0	ครั้ง
3.4 อื่นๆ	2	ครั้ง
4. จากสภาพแวดล้อม	3	ครั้ง
4.1 คนตัดหน้ารถ	1	ครั้ง
4.2 ถนนลื่น	0	ครั้ง
4.3 มีฝนตก	0	ครั้ง
4.4 อื่นๆ	3	ครั้ง
5. จากสัญญาณไฟจราจร/ป้ายบอกทาง	4	ครั้ง
5.1 มี ไม่ชัดเจน	0	ครั้ง
5.2 มี มีแต่ชำรุด/ใช้การไม่ได้	0	ครั้ง
5.3 อื่นๆ	4	ครั้ง
รวมสาเหตุทั้งหมด	**44**	**ครั้ง**

ความสูญเสียทั้งหมดที่เกิดจากอุบัติเหตุ

1. จำนวนผู้เสียชีวิตทั้งหมด	ชาย	9	คน	หญิง	1	คน	รวม	10	คน
1.1 เสียชีวิตที่จุดเกิดเหตุ	ชาย	4	คน	หญิง	0	คน	รวม	4	คน
1.2 เสียชีวิตที่โรงพยาบาล	ชาย	5	คน	หญิง	1	คน	รวม	6	คน
2. จำนวนผู้บาดเจ็บสาหัส	ชาย	0	คน	หญิง	2	คน	รวม	2	คน
3. จำนวนผู้บาดเจ็บเล็กน้อย	ชาย	0	คน	หญิง	3	คน	รวม	3	คน
4. มูลค่าทรัพย์สินที่เสียหาย	รวม			0			บาท		

จำนวนผู้ต้องหา

1. จับกุม	ชาย	1	คน	หญิง	0	คน	รวม	1	คน
2. หลบหนี	ชาย	0	คน	หญิง	0	คน	รวม	0	คน
3. ไม่รู้ตัว	จำนวน		0	คน					

วันที่พิมพ์: 11 ม.ค. 2567 02:23:49

แบบรายงานสถิติข้อมูลการตรวจสารเสพติด และแอลกอฮอล์
ผู้ขับขี่ที่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกเป็นเหตุให้มีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิต

ระหว่างเวลา 00.01 น. ของวันที่ 01 ม.ค. 2566 ถึง เวลา 24.00 น. ของวันที่ 31 ธ.ค. 2566 (สะสม หรือ รายวัน)

หน่วยงาน : สภ.ห้วยโป่ง

จำแนกตาม : จำนวนยานพาหนะในคดี

หน่วยงาน	จำนวนยานพาหนะในคดี (คัน)			ยาเสพติด		แอลกอฮอล์	
	รถยนต์	จักรยานยนต์	อื่นๆ	เสพ	ไม่เสพ	พบ	ไม่พบ
สภ.ห้วยโป่ง	10	8	32	0	5	1	0
รวม	10	8	32	0	5	1	0

ง-2

บันทึกปริมาณการใช้น้ำ

ปริมาณการใช้น้ำของผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ที่	เลขที่ผู้ใช้น้ำ	ชื่อผู้ใช้น้ำ	ที่อยู่	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม)												
				มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวม
1	11130055635	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย จำกัด	9 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	28	20	16	11	16	7	59	9	15	25	22	37	**265**
2	11130416175	บริษัท อินโดรามาปิโตรเคม จำกัด	4 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	1,033	907	893	1,502	792	902	861	943	1,030	895	993	919	**11,670**
3	11130115130	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด	3 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	4,086	3,758	2,927	4,086	3,550	3,427	4,281	3,276	2,742	2,983	2,910	3,671	**41,697**
4	11130017271	บริษัท โกลว์เอสพีพี 3 จำกัด	7/51 ม.5 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	**1**
5	11130017299	บริษัท โกลว์เอสพีพี 3 จำกัด	7/54 ม.5 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	5	5	0	1	0	0	10	0	2	0	6	8	**37**
6	11130951244	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	10/4 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	6,686	10,757	12,803	15,523	14,033	15,063	12,059	8,672	678	262	122	13,718	**110,376**
7	11130229555	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด	11 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	79	135	79	127	88	85	66	28	49	75	62	75	**948**
8	11130280589	บจก. พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม	3/1 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	339	547	335	769	1535	680	614	626	522	448	300	454	**7,169**
9	11130195921	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	1/2 ม.2 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130	111	114	93	106	85	95	95	95	95	95	0	12	**996**
รวม				**12,367**	**16,243**	**17,146**	**22,125**	**20,099**	**20,259**	**18,045**	**13,649**	**5,134**	**4,783**	**4,415**	**18,894**	**173,159**

ที่มา : การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านฉาง , มกราคม 2567

ง-3

บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ส่งให้โรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ที่	ผู้จ่ายไฟฟ้า	ปริมาณกระแสไฟฟ้า (kWh)												
		มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวม
1	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านฉาง	1,793,516	585,218	637,296	633,428	621,204	592,774	598,560	589,284	579,586	608,829	575,636	593,940	**8,409,270**
2	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	3,201,499	6,519,677	7,517,951	7,340,452	7,762,342	6,811,816	4,833,205	5,430,345	7,237,464	6,923,260	7,618,175	7,987,819	**79,184,002**
3	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	2,364	2,092	2,530	2,667	2,745	2,612	2,688	2,726	2,737	2,910	3,018	3,064	**32,153**
รวม		**4,997,378**	**7,106,986**	**8,157,776**	**7,976,547**	**8,386,290**	**7,407,201**	**5,434,453**	**6,022,355**	**7,819,787**	**7,534,999**	**8,196,829**	**8,584,823**	**87,625,425**

ง-4

ปริมาณกากของเสียของโรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีการกำจัด ประจำปี .....2566...GEN Solar.....

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ	ปริมาณที่ส่งกำจัด/บำบัด (ตัน)												รวม (ตัน)	ปริมาณที่ได้รับการอนุญาต (ตัน)
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
ขยะอันตราย																		
Disposal Method (Domestic waste, Reuse, Recycle, Recovery, Landfill, Other Disposal)																		
Recycle																		
1	16 02 13	แผงโซล่าเซลล์เสื่อมสภาพ	049	3-106-71/53สบ	0	0	0	0	0	0	0	0.36	0	0	0	0		1
2	16 02 13	Electronic waste	049	3-106-71/53สบ							0	0.33	0	0	0	0		2
Other																		
ขยะไม่อันตราย																		
Disposal Method (Domestic waste, Reuse, Recycling, Recovery, Landfill, Other Disposal)																		
Domestic waste																		
1	-	ขยะมูลฝอย	071	เทศบาลตำบลบ้านฉาง	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.062	0.035	0.037	0.027	0.020	0.03	0.02	0.40	
Recycle																		
Recovery																		
Incineration (mass burn)																		

BGPMR Waste Summary Report 2023

1) Waste Production

1.1 Non specific waste - Other Non-Hazardous waste evacuated (WS0201)

Item	Type of waste	Disposed by	Weight (Ton)												Total (Ton)
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Used air filter	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Metal scrap	ส.โชคชัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Stainless	ส.โชคชัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Activated carbon	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Anion rasin	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Cation rasin	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Domestic Waste	Municipality	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	9.00
8	Plastic	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	Paper	ส.โชคชัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Brass	ส.โชคชัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	Aluminium	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	Rubber	ส.โชคชัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	Copper	ส.โชคชัย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Used Membrane	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05
15	Waste from Regeneration	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	Insulation	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	Cooling Basin Sludge	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total (Ton)		0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00	1.00	9.05

1.2 Non specific waste - Other Hazardous waste evacuated (WS0205)

Item	Type of waste	Disposed by	Weight (Ton)												Total (Ton)
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Empty Drum	106 Environment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.136	0.00	0.098	0.00	0.00	0.180	0.00	0.00	0.414
2	Used oil	106 Environment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Contaminated Waste	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.630	0.00	0.00	0.630
4	Contaminated garbage	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Used Fluorescent Lamp	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Electronic Waste	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Chemical waste from maintenance	อัคคีปราการ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Used Battery	BWG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	SF6	อัคคีปราการ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total (Ton)			0.00	0.00	0.00	0.00	0.136	0.00	0.098	0.00	0.00	0.180	0.00	0.00	0.414

0.08

2) Waste Recovery

2.1 Non specific waste - Other Non-Hazardous waste recovered (WS0312)

Item	Type of waste	Disposed by	Weight (Ton)												Total (Ton)
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Metal scrap	-			0.00										0.00
2	Stanless	-			0.00										0.00
3	Plastic	-			0.00										0.00
4	Paper	ส.โชคชัย			0.00										0.00
5	Wood	-			0.00										0.00
6	Aluminium	-			0.00										0.00
Total (Ton)			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

0.00

2.2 Non specific waste - Other Hazardous waste recovered (WS0313)

Item	Type of waste	Disposed by	Weight (Ton)												Total (Ton)
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Empty Drum	106 Environment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.136	0.00	0.098	0.00	0.00	0.180	0.00	0.00	0.414
2	Used oil	106 Environment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Used Battery	106 Environment	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.00	0.00	0.00
															0.00
Total (Ton)			0.00	0.00	0.00	0.00	0.136	0.00	0.098	0.00	0.000	0.180	0.00	0.00	0.414

สิ่งที่ส่งมาด้วย 6

บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมเอเชีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท.....**เอ็นวิคโค จำกัด**.....**แปลงที่**.....-.....**เบอร์ติดต่อ**.....033-221210.....

เดือน / พ.ศ. 2565	ขยะมูลฝอย (ตัน)	กากของเสียอุตสาหกรรม (ตัน)		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
กรกฎาคม	1.60	187.8	5.26	0
สิงหาคม	1.64	189.49	0	0
กันยายน	1.39	425.03	1.27	0
ตุลาคม	1.65	749.68	2.29	0
พฤศจิกายน	1.76	793.49	2.29	0
ธันวาคม	2.47	404.97	47.07	0
รวม (ตัน)	10.51	2,750	58.18	0

ลงชื่อ .....ณัฐภัทร์..... ผู้ให้ข้อมูล

(นายณัฐภัทร์ เอื้อสุวรรณ)

SHE Engineer

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อโรงงาน __โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)_____ เบอร์โทรศัพท์ ___081-795-0188_____
นิคมอุตสาหกรรม _____เอเชีย_____ แปลงที่ ____5a/B, 5a/1/B, 5a/1/C, 5b/2/B, 5b/3/B ____

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
กรกฎาคม	17.76	0	0	0
สิงหาคม	22.20	0.72	0	0
กันยายน	17.76	0	1.19	1.26
ตุลาคม	17.76	0	0	0
พฤศจิกายน	22.20	0.98	0	0
ธันวาคม	17.76	0	0	0
รวม (ตัน)	230.88	1.70	1.19	1.26

ลงชื่อ .....ธนธรณ์ บ่อหลี..... ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง..... QSSHE Officer .....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน ..... 9 มกราคม 2567.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชื่อโรงงาน ___โรงผลิตน้ำอุตสาหกรรม บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด เบอร์โทรศัพท์ _02-140-3388__
นิคมอุตสาหกรรม ___เอเชีย_____ แปลงที่ ___5b/1_____

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste) (ดินตะกอน)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
กรกฎาคม	10.60	15.2	0.25	0
สิงหาคม	9.40	23.45	4.50	0
กันยายน	11.70	6.25	11.10	0
ตุลาคม	10.50	11.139	2.00	0
พฤศจิกายน	11.20	5.1	0.25	0
ธันวาคม	10.20	4.8	2.25	0
รวม (ตัน)	63.60 kg	65.939	20.35 kg	0

ลงชื่อ ....วรรณกร ช่างบุ.. ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง... Building Management and Commercial Team Lead ....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน .... 12 ม.ค. 2567.....

บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด

ชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและนำออกไปกำจัด ช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

Waste name	หน่วยงานที่รับกำจัด	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	รวมทั้งสิ้น(กก)
Contaminated Material	บจก.เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด	0	960	0	0	1,741	702	**3,403**
Contaminated water	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด (Liquid)	13,700	0	0	13,560	337,190	14,390	**378,840**
Ethylene glycol	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2	0	0	0	0	2,250	0	**2,250**
Purification Bed Media	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 สระบุรี	14,220	0	0	0	0	0	**14,220**
Contaminated container (small)	บริษัท รีไซเคิลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	0	0	0	0	40	130	**170**
น้ำมันเกียร์ใช้แล้ว	บริษัท รีไซเคิลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	0	0	0	0	4,240	1,280	**5,520**
Used oil	บริษัท รีไซเคิลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด	0	0	0	0	660	3,580	**4,240**
เศษโลหะ (E)	บริษัท ศักดิ์ทวี รีไซเคิล จำกัด	0	0	0	330	0	5,500	**5,830**

General Business

Summary Waste Disposal 2023

Volume/ Amount

Waste Name	Department Generte	Frequency	Generate Unit	January Weight Ton	February Weight Ton	March Weight Ton	April Weight Ton	May Weight Ton	June Weight Ton	July Weight Ton	August Weight Ton	September Weight Ton	October Weight Ton	November Weight Ton	December Weight Ton	1Y2023 Weight Ton
Domestic Waste																
Pay																
Domestic waste	Common	Regular	All Unit	3.41	6.96	4.81	3.36	3.3	4.09	6.55	3.01	5.38	2.73	6.42	3.44	53.46
Non Hazadous Waste																
Pay																
UTW																
Non Metal WW sludge	UTW	Regular	Unit 96	743.42	741.90	678.05	582.88	501.7	428.39	227.97	300.92	198.76	349.01	152.37	155.98	5061.35
Scrubber Packing (Ball Packing)	UTW	By Request	Unit 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Resin	UTW	By Request	Unit 81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Waste water	UTW	By Request	Air Fin Fan Cooller	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Filler	UTW	By Request	Cooling Tower	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Activated Carbon	UTW	By Request	Unit 81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SLX																
Scrubber Packing (Ball Packing)	SLX	By Request	Unit 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SLN																
Silicon Scarp	SLN	By Request	SI Griding	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
U.99																
Fumed Silica Waste	U.99	By Request	U.99	2.24	2.73	2.53	4.33	2.24	4.03	3.85	4.97	0	2.08	1.94	2.03	32.97
Activated Carbon	U.99	By Request	U.99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Sale (Non Hazadous Waste)																
UTW																
Copper Scrap	UTW	By Request	Unit 91A	0	9.502	0	0	0	14.63	0	0	0	0	0	0	24.13
Bucket 20 L	**UTW**	**By Request**	**UTW**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0.00
SLN																
Copper Powder	SLN	By Request	SLN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Drum 200 L	**SLN**	**Regular**	**Warehouse SLN**	**2.37/102**	2.01/95	0.69/30	**0**	**0**	**0**	**2.76/138**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.56/68**	3.37/147
Drum 100 L	**SLN**	**Regular**	**Warehouse SLN**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0.00
MTN																
Used Electric Wire	MTN	By Request	MTN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
All Units																
Wooden Pallet	Common	Regular	All Unit	11.95	12.19	6.33	5.67	12.24	0.00	0	6.47	0.00	5.48	0	0	60.33
Paper	Common	Regular	All Unit	0.52	0.70	0.88	0.46	0	0.41	0	0.26	0.00	0.38	0	1.21	4.82
Steel	Common	Regular	All Unit	6.18	27.73	0	5.49	0	1.09	6.81	12.61	0	0	5.85	0	65.76
Drum 200 L	**Common**	**Regular**	**All Unit**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0.00
Si bag	Common	Regular	All Unit	12.61	12.61	12.34	4.35	8.65	8.88	0	4.14	0.00	3.86	0	3.73	71.17
Hazardous Waste																
Pay																
UTW																
Metal WW sludge	UTW	Regular	Unit 96/2 boxes	123.54	175.51	142.09	107.52	107.87	98.87	15.91	52.11	37.16	61.07	20.23	14.93	956.81
Sludge Silicon S	UTW	By Request	Unit 90A	477.88	507.76	527.09	403.55	318.09	221.33	113.67	267.91	99.07	303.56	18.34	57.75	3316.00
Sludge Silicon A	UTW	By Request	Unit 90A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cake R (Off Spec)	UTW	By Request	UTW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Silicone mud (WWTP)	UTW	By Request	Unit 96	0	3.08	0	5.53	5.42	3.65	7.6	28.05	11.04	2.61	0	6.54	73.52
Activated Alumina	UTW	By Request	UTW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cake A1L	UTW	Regular	Unit 91A	55.48	84.87	45.31	70.68	58.13	46.07	0	0	20.49	37.08	56.08	0.00	474.19
Cake S	UTW	Regular	Unit 93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
Cake R	UTW	Regular	Unit 93	138.16	116.62	209.11	201.78	181.58	122.01	34.93	62.75	56.32	105.61	13.02	0.00	1241.89
Cake S (Projcet)	UTW	Regular	Unit 93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
Hydrochloric Acid Solution	UTW	Regular	Unit 92	78.63	127.23	127.95	108.18	88.41	68.29	0	0	19.71	60.01	19.78	0.00	698.19
SLX																
Cracker Waste (solid) ODA	SLX	By Request	Unit 60/Drum/Semi Trailer	0	0	37.08	0	0	0	0	0	29.23	3.92	0	0	70.23
Cracker Waste (= Cracker wash/Liquid)	SLX	Regular	Unit 60/Acid Tank	0	20.74	31.55	0	41.77	0	20.45	0	30.45	0	30.83	0	175.79
Activated Clay Catalyst	SLX	Regular	Unit 60/Acid Tank	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
MM Oil (LE-MH)	SLX	Regular	Unit 60/Acid Tank	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SL32 Polymer (solid)	SLX	Regular	Unit 60/Acid Tank	0	9.00	2.95	2.5	2.89	2.84	0.34	1.64	0.00	1.78	1.02	0	24.96
Siloxane gel CL-14001 (SL 10)	SLX	By Request	Unit 50/Jumbo Bag/Semitailer	8.43	10.19	0	0	0	0	9.63	8.13	0	4.53	6.66	0	47.57
Graphite or Carbon sheet from CL-14005 and CL-14001	SLX	By Request	40, 50/Jumbo Bag/SLX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
WW with ZnCl2, MeOH, HCl	SLX	By Request	SLX	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Insulation Materials (= Filter Element)	MTN	Regular	U. 40A, 50A, 40F, 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
MH HCL	SLX	By Request	Unit 70	412.3	484.98	508.68	402.96	444.12	30.45	0	272.23	0	302	0	229.64	3087.36
SLN																
Cake R (Off Spec)	SLN	By Request	Unit 37/Drum/Semitailer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
SLN Gel (= SLX Gel) Gel U.31A	SLN	Regular	Unit 31A/Drum/Tailer	8.78	8.23	3.04	1.43	3.01	2.45	1.42	3.15	0	6.34	0	4.25	42.10
SLN Gel (= MM oil)	SLN	Regular	Unit 31A/Drum/Tailer	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Insulation Materials (= Filter Element)	MTN	Regular	U. 40A, 50A, 40F, 70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
MTN																
Fluorescent Lamp	MTN	Regular	MTN	0	0	0	0	0	0.07	0	0	0	0	0.07	0	0.28
Used Organics Solvent (Thinner)	MTN	Regular	MTN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Insulation Materials (ใยแก้ว)	MTN	Regular	MTN	2.25	4.19	3.57	0	0	2	2.66	0	0	0	1.88	1.23	17.78
QC																
WW from Laboratory	Laboratory	By Request	Laboratory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Karl Fisher Waste	Laboratory	By Request	Laboratory	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
All Units																
Contaminated oil/chem.	Common	Regular	All Unit	3.33	20.30	5.02	8.14	6.22	4.95	8.28	4.12	3.96	6.09	5.08	4.51	80.00
Chem. Contaminated Container	Common	Regular	All Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.89	0	0	0.89
Fraction of Contaminated Concrete	Common	By Request	All Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Alkaline Batteries	Common	By Request	All Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Sale (Hazadous Waste)																
SLX																
Siloxane Gel (Sale/ SL10, SL32) (Waste SLX Gel)	SLX	By Request	Unit 40, 50, 70	7.63	0	0	9.05	0.62	7.45	4.43	6.03	0.61	3.53	0	0	39.35
MTN																
Used Oil	MTN	Regular	All Unit	0	0.76	0	1.97	0	0	0	2.02	0	0	0	2.9	7.65
Battery (Used)	MTN	By Request	MTN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
UTW																
Silicone Liquid R	UTW	By Request	UTW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00
Low Boiling Point Liquid R (LBR)	UTW	By Request	UTW	24.59	24.43	24.71	24.59	0	10.83	0	0	0	0	0	0	109.15
Oil Mud (Sale IBC)	UTW	By Request	UTW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00

แบบ สก.3

ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

วันที่ 10 เดือน มกราคม ปี พ.ศ.2566

ข้าพเจ้า นายทาเคยูกิ โดอิ **ผู้ประกอบกิจการโรงงาน** บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด

สำนักงานเลขที่ 555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 14 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 02-140-3400 **โทรสาร** 02-140-3556 **ทะเบียนโรงงานเลขที่** น.42(1)-1/2556-ญอช.

โรงงานตั้งอยู่เลขที่ 3/1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130

โทรศัพท์ 02-140-3423 **โทรสาร** 021403410

หมายเลขประจำตัว DIW-G-144800174

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วดังรายการต่อไปนี้

ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 1

ข้อ 2 แผนผังการไหลของกระบวนการผลิตและแหล่งที่มาของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 2

ข้อ 3 แผนผังแสดงสถานที่เก็บ คัดแยก และจัดการภายในโรงงาน แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 3

ข้อ 4 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณและความเป็นพิษของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับข้อมูลของปีที่ผ่านมา แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 4

ข้อ 5 รายละเอียดของผู้ดำเนินการรวบรวม ขนส่ง บำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 5

ข้อ 6 แผนการป้องกันอุบัติภัยเพื่อตอบสนองเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุรั่วไหล อัคคีภัย การระเบิดของสิ่งปฏิกูล หรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือเหตุที่คาดไม่ถึง แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 6

ข้อ 7 รายงานการตอบสนองและการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น แสดงไว้ในเอกสารลำดับที่ 7

เอกสารลำดับที่ 1

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ (ระบุหน่วย)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
1	070213	Lump Polymer	26.405 ตัน	011	3-105-3/59รย
2	150102	Plastic Pallet	14.664 ตัน	011	3-105-3/59รย
3	150103	Wood Pallet	37.300 ตัน	011	3-105-3/59รย
4	150105	Paper Bag	4.310 ตัน	043	DIWD194800017
5	150105	Paper Bag	15.980 ตัน	043	น.88(2)-15/2562-ญนพ.
6	150105	Paper Bag	10.035 ตัน	043	น.88(2)-3/2560-ญหช.
7	150109	Used Jumbo Bag	11.380 ตัน	043	น.88(2)-3/2560-ญหช.
8	150203	Used Filter	0.165 ตัน	074	น.101-1/2547-ญนป.
9	170101	Concrete	29.024 ตัน	082	6/6 ซอยน้ำเย็น ต.เนินพระ อ.เมืองระยอง จ.ระยอง
10	170203	ก้อนพลาสติก (โอลิโกเมอร์)	15.465 ตัน	011	3-105-3/59รย
11	170405	Steel scrap	1.135 ตัน	011	3-105-42/56รย
12	150110	Contaminated Container	0.625 ตัน	049	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
13	070210	Used Resin	0.215 ตัน	075	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
14	160506	Lab Waste	0.455 ตัน	075	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท บางปู เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
15	150110	Contaminated Big Bag	6.750 ตัน	043	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
16	150202	Contaminated Garbage	2.510 ตัน	043	บริษัท เวสท์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
17	070208	Oligomer	33.430 ตัน	042	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)
18	130310	Used Oil	7.180 ตัน	049	บริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด/บริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
19	160508	Used Triethylene Glycol	64.790 ตัน	051	บริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด/บริษัท รีไซเคิล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
20	130506	Waste Oil	7.190 ตัน	076	บริษัท พี เค สแครปแอนด์รีไซเคิล เซอร์วิส จำกัด/บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2

เอกสารลำดับที่ 1 (ต่อ)

ดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ (ระบุหน่วย)	วิธีการกำจัด	ผู้ขนส่ง/จัดการ
21	130208	Waste Oil	27.490 ตัน	042	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด
22	070204	Oligomer	19.980 ตัน	042	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
23	160215	Mixed Electronic Scrap	0.940 ตัน	049	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด/บริษัท โทเทิล เอนไวโร เมนทอล โซลูชั่นส์ จำกัด
24	150110	Contaminated Big Bag	17.280 ตัน	043	บริษัท ดิสคอฟเวอรี่โลจิสติคส์ จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
25	150202	Contaminated Garbage	1.520 ตัน	043	บริษัท ดิสคอฟเวอรี่โลจิสติคส์ จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
26	150110	Contaminated Big Bag	16.840 ตัน	043	บริษัท เจ.ที.เค ทรานสปอร์ต จำกัด/บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด
27	160508	Mix Chemical	0.240 ตัน	075	บริษัท อัคคีปราการ จำกัด/บริษัท อัคคีปราการ จำกัด
28	150110	Used Plastic Drum 200 L	1.152 ตัน	049	บริษัท นภัทรรุ่งเรือง จำกัด/บริษัท นภัทรรุ่งเรือง จำกัด
29	150110	Used Plastic Drum 30 L	0.672 ตัน	049	บริษัท นภัทรรุ่งเรือง จำกัด/บริษัท นภัทรรุ่งเรือง จำกัด
30	150110	Used Steel Drum 200 L	3.180 ตัน	049	บริษัท นภัทรรุ่งเรือง จำกัด/บริษัท นภัทรรุ่งเรือง จำกัด
31	070204	Oligomer	21.780 ตัน	042	ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.พี.พี.ทรานสปอร์ต/บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด
32	161001	Wastewater	78.000 ตัน	065	นายปิยะนันท์ จึงพัฒนกิจ/บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด
33	161001	Wastewater	968.070 ตัน	065	บริษัท เอ็ม เค ซี ทรานสปอร์ต 2010 จำกัด/บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด
34	161001	Wastewater	205.090 ตัน	065	บริษัท โชครุ่งเรืองทรัพย์ เซอร์วิส จำกัด/บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด

ลงชื่อ ธนภพ เลิศมหาฤทธิ์ ผู้จัดเตรียมเอกสาร

(นายธนภพ เลิศมหาฤทธิ์)
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม
วันที่ 10 เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2566

ลงชื่อ _____ ผู้ประกอบกิจการโรงงาน

(นายทาเคยูกิ โดอิ)
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการใหญ่
วันที่ 10 เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2566

บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด MCC Biochem Company Limited

INDORAMA VENTURES

รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีการกำจัด ช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ (กิโลกรัม)	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด
1.	17 04 05	เศษเหล็ก	4,110	011	บริษัท ศักดิ์ทวีรีไซเคิล จำกัด 3-105-53/48รย
2.	15 01 02	เศษพลาสติก	12,740	011	บริษัท ศักดิ์ทวีรีไซเคิล จำกัด 3-105-53/48รย
3.	15 01 03	เศษไม้	13,880	011	บริษัท ศักดิ์ทวีรีไซเคิล จำกัด 3-105-53/48รย
4.	15 01 01	เศษกระดาษ	1,680	011	บริษัท ศักดิ์ทวีรีไซเคิล จำกัด 3-105-53/48รย
5.	19 08 12	ETP SLUDGE	650,750	031	บริษัท ไทยอีสเทิร์น ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด จ3-89-16/62ชบ
6.	07 02 12	ETP SLUDGE	203,050	071	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด 3-105-64/60ปจ
7.	07 02 08	CTA residue	586,370	042	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) 3-106-8/49สบ
8.	15 01 10	ถุงปนเปื้อนสารเคมี	4,420	073	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
9.	15 01 10	Contaminated container	3,260	073	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
10.	15 02 02	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	600	042	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) 3-106-8/49สบ
11.	16 02 13	อุปกรณ์อิเลคทรอนิคเสื่อมสภาพ	950	073	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
12.	16 02 15	หลอดไฟ	180	073	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
13.	07 02 08	CTA residue	478,870	042	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด 3-106-46/60ปจ
14.	19 09 99	ไส้กรองน้ำประปาเสื่อมสภาพ	4,950	071	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
15.	13 02 08	น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Used oil)	2,300	042	บริษัท เอฟเวอร์แฟรงค์ เทคโนโลยี จำกัด 3-105-6/47 ชบ
16.	07 02 08	CTA residue	682,680	043	บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด น.88(2)-15/2562-ญนพ.
17.	-	ขยะมูลฝอย	16,780	ฝังกลบ	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

ง-5

สถิติการเจ็บป่วยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานพยาบาล

โรงพยาบาลบ้านฉาง ปีงบประมาณ 2566

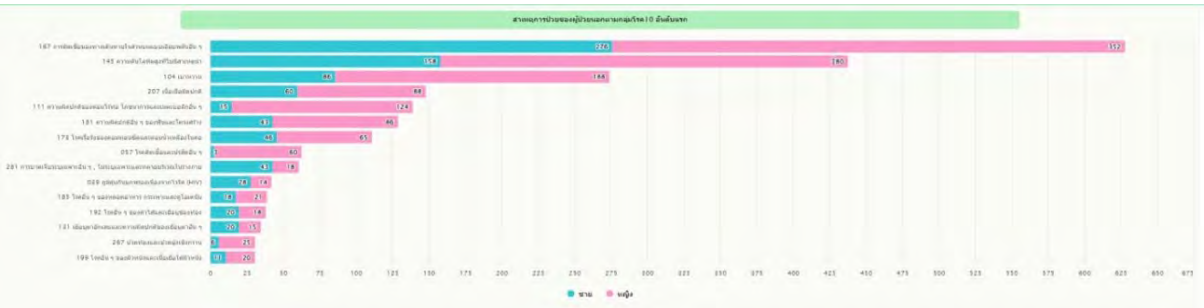
ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
104 เบาหวาน	3,718	7,788	11,506
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ	3,971	6,899	10,870
180 ฟันผุ	3,426	5,139	8,565
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	2,113	2,277	4,390
281 การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	2,438	1,871	4,309
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	1,527	2,698	4,225
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	931	2,736	3,667
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	1,224	2,339	3,563
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	710	1,279	1,989
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิกอื่น ๆ	433	1,374	1,807
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	699	1,031	1,730
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	805	892	1,697
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	436	618	1,054
168 ไข้หวัดใหญ่	537	459	996
176 โรคหืด	391	579	970
รวม	**23,359**	**37,979**	**61,338**

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข, มกราคม 2567

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพยูน ปีงบประมาณ 2566

ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	276	352	628
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ	158	280	438
104 เบาหวาน	86	188	274
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	60	88	148
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิกอื่น ๆ	15	124	139
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	43	86	129
173 โรคเรื้อรังของต่อมทอนซิลและต่อมน้ำเหลืองในคอ	46	65	111
057 โรคติดเชื้อและปรสิตอื่น ๆ	3	60	63
281 การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	43	18	61
039 ภูมิคุ้มกันบกพร่องเนื่องจากไวรัส (HIV)	28	14	42
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนัม	18	21	39
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง	20	18	38
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	20	15	35
267 ปวดท้องและปวดอุ้งเชิงกราน	6	25	31
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	11	20	31
รวม	**833**	**1,374**	**2,207**

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข, มกราคม 2567

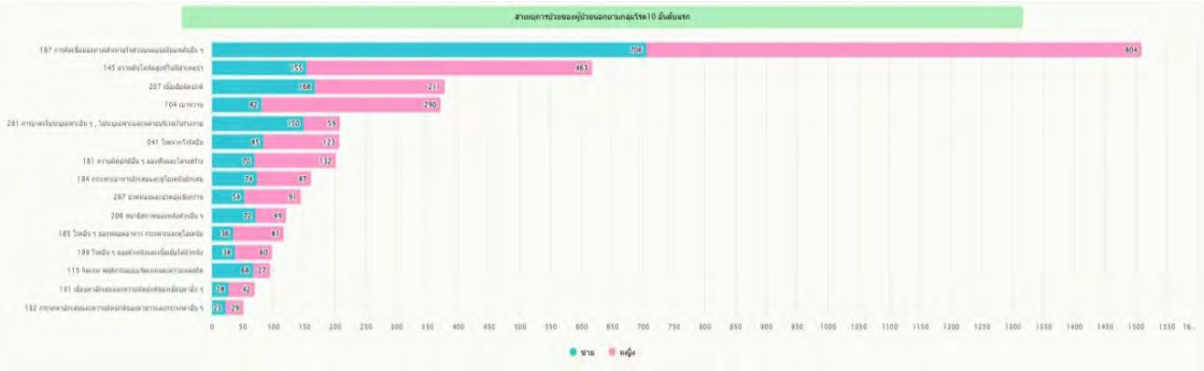


โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง

ปีงบประมาณ 2566

ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	8,123	7,358	15,481
104 เบาหวาน	4,221	5,651	9,872
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	4,122	4,056	8,178
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ	3,912	4,074	7,986
281 การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	4,803	2,953	7,756
206 พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	1,749	3,141	4,890
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	1,773	2,981	4,754
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนัม	1,807	2,367	4,174
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง	1,699	1,518	3,217
180 ฟันผุ	1,189	1,558	2,747
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	1,229	1,301	2,530
131 เยื่อบุตาอักเสบและความผิดปกติของเยื่อบุตาอื่น ๆ	1,026	1,151	2,177
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	888	1,241	2,129
239 การดูแลมารดาอื่น ๆ ที่มีปัญหาเกี่ยวกับทารกในครรภ์ และถุงน้ำคร่ำและปัญหาที่อาจจะเกิดได้ในระยะคลอด	-	1,930	1,930
198 โรคอักเสบติดเชื้อของผิวหนังและนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	1,049	865	1,914
รวม	**37,590**	**42,145**	**79,735**

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข, มกราคม 2567

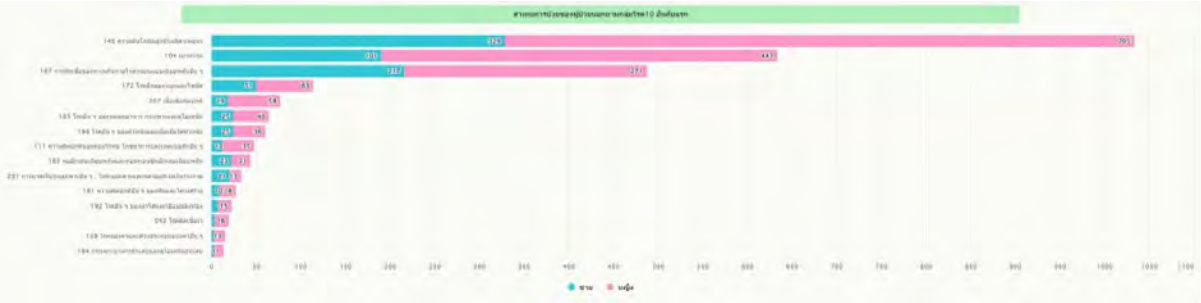


ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (ชื่อเดิม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด)

ปีงบประมาณ 2566

ชื่อกลุ่ม(298โรค)	ชาย	หญิง	รวม
145 ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุนำ	329	705	1,034
104 เบาหวาน	191	443	634
167 การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	217	271	488
172 โรคอื่นของจมูกและไซนัส	51	63	114
207 เนื้อเยื่อผิดปกติ	19	58	77
185 โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนัม	25	40	65
199 โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	25	36	61
111 ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตะบอลิกอื่น ๆ	13	35	48
165 คออักเสบเฉียบพลันและต่อมทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน	23	21	44
281 การบาดเจ็บระบุเฉพาะอื่น ๆ , ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	21	13	34
181 ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	10	18	28
192 โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อบุช่องท้อง	8	15	23
042 โรคติดเชื้อรา	4	16	20
139 โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	3	13	16
184 กระเพาะอาหารอักเสบและดูโอเดนัมอักเสบ	3	11	14
รวม	**942**	**1,758**	**2,700**

ที่มา : กระทรวงสาธารณสุข, มกราคม 2567



ง-6

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

สถิติอุบัติเหตุภายในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (ระยอง) ปี 2566
เดือนมกราคม - ธันวาคม 2566

รายการ	เกิดอุบัติเหตุ			จำนวน (ครั้ง)	ผู้บันทึก	หมายเหตุ
	รถจักรยานยนต์ (ครั้ง)	รถยนต์ (ครั้ง)	รถบรรทุก (ครั้ง)			
มกราคม	1	-	1	1	จักรกริช	16/01/66 เกิดอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ชนท้ายรถบรรทุก
กุมภาพันธ์	-	-	-	0	ธรรมนูญ	
มีนาคม	-	-	-	0	พัฒนา	
เมษายน	-	-	-	0	จักรกริช	
พฤษภาคม	-	-	-	0	ภิญโญ	
มิถุนายน	-	-	-	1	ภิญโญ	19/05/66 เกิดอุบัติเหตุผู้รับเหมาพลัดตกรางระบายน้ำ
กรกฎาคม	1	-	-	1	พัฒนา	4/07/66 เกิดอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ล้มโดยความประมาท
สิงหาคม	-	-	-	0	เทอดศักดิ์	
กันยายน	-	-	-	0	จักรกริช	
ตุลาคม	-	-	-	0	ภิญโญ	
พฤศจิกายน	-	-	-	0	พัฒนา	
ธันวาคม	-	-	-	0	เทอดศักดิ์	

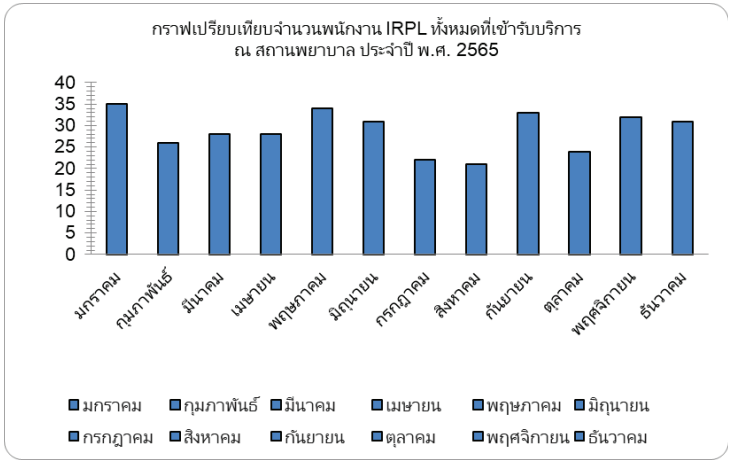
สถิติอุบัติเหตุ ภาวะการเจ็บป่วย ของโรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม

สถิติอุบัติเหตุ ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ประจำปี พ.ศ. 2566

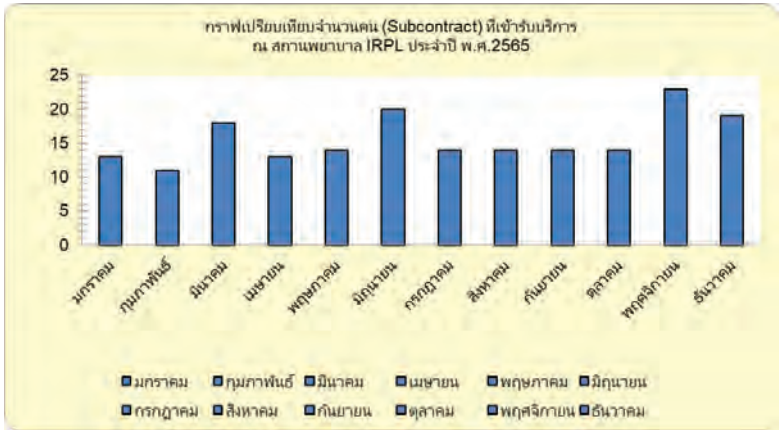
ที่	ชื่อบริษัท	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	หมายเหตุ
1	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
2	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (Solar Plant)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	**3**	
3	บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
4	บริษัท ชิน-เอทซุ ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
5	บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
6	บริษัท โชลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
7	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
8	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีแอลเอ (ประเทศไทย) จำกัด	5	2	0	2	2	4	4	3	2	1	3	4	**32**	
9	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
10	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
11	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
12	บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
13	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
14	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
15	บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
16	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Hydrogen Plant)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	
17	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Crude Hydrogen Peroxide)														
18	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	

เอกสารรวบรวมสถิติด้านสุขภาพ

ตารางเปรียบเทียบจำนวนพนักงาน IRPL ทั้งหมดที่เข้ารับบริการ ณ สถานพยาบาล ประจำปี พ.ศ. 2566	
เดือน	IRPL
มกราคม	35
กุมภาพันธ์	26
มีนาคม	28
เมษายน	28
พฤษภาคม	34
มิถุนายน	31
กรกฎาคม	22
สิงหาคม	21
กันยายน	33
ตุลาคม	24
พฤศจิกายน	32
ธันวาคม	31
รวม(คน)	345



ตารางเปรียบเทียบจำนวนคน (Subcontract) ที่เข้ารับบริการ ณ สถานพยาบาล IRPL ประจำปี พ.ศ. 2566	
เดือน	Subcontract
มกราคม	13
กุมภาพันธ์	11
มีนาคม	18
เมษายน	13
พฤษภาคม	14
มิถุนายน	20
กรกฎาคม	14
สิงหาคม	14
กันยายน	14
ตุลาคม	14
พฤศจิกายน	23
ธันวาคม	19
รวม(บาท)	187



สถิติการเข้ารับการรักษาพยาบาลที่ห้องพยาบาลของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

เดือนมกราคม - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

Plant	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Grand Total
MTP Site													
PU	4	4	3	1	1	2	8	4	2	6	3	3	41
Latex	3	2	2	0	0	3	0	1	2	3	1	0	17
PS	4	2	11	2	3	17	2	2	0	9	2	2	56
PE	1	1	3	5	9	12	2	2	3	22	6	3	69
EBSM	2	5	2	4	10	2	3	10	0	6	6	2	52
AIE Site													
PO	11	3	7	7	12	19	7	5	7	5	3	13	99
SE	0	1	5	5	7	3	2	2	1	1	2	3	32
PG&Polyol	10	3	4	5	14	15	4	2	2	5	7	3	74
Coating 2	4	0	1	0	15	7	1	5	0	1	1	1	36
													476

กลุ่มโรคที่มีการเข้ารับการรักษาที่ห้องพยาบาล 3 ลำดับแรก (ของพนักงานทั้งหมด)

	Jan-Jun	Jul-Dec
Respiratory system	34.53%	41.91%
Musculoskeletal system	7.91%	15.66%
Digestive system	6.12%	2.53%

ที่มา : กลุ่มบริษัทร่วมทุนระหว่างบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ดาว เคมิคอล, 2566

แผนงานด้านความปลอดภัยโรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม

GPSC Group Training Roadmap

Last Update: 20 January 2023

Course Reference No.	Description	Methodology	Instructor	Evaluation	Required by Law or GPSC Procedure	Require by Law within timeframe (days)	Type	Duration: Days	Duration: Hours	Frequency	COO – Operations: GHECO	COO – Operations: Rayong Cogen – Operation	COO – Operations: Rayong Cogen – Port	COO – Operations: Other Areas	COO – Operations: HHPC	COO – Operations: Battery	COO – Operations: RDF	COO – Maintenance: GHECO/SRC/GIPP/SPP11	COO – Maintenance: Rayong Area	COO – Maintenance: HHPC	COO – Maintenance: Battery	COO – Maintenance: RDF	Support Functions: Chemical	Support Functions: Network Mgt.	Support Functions: Plant and Production Optimization	Support Functions: Maint. Strategy	Support Functions: OBL Customer Network	Support Functions: Maint. Planning and Monitoring	Support Functions: Project Feasibility and Engineering	Support Functions: Project Construction Mgt	Support Functions: SSHE	Support Functions: Supply Chain Mgt	Support Functions: Corporate Human Resources	Support Functions: Finance & Account	Support Functions: Industrial Customer Relations	Support Functions: Corporate Social Responsibilities	Solar	Permanent Contractors e.g. BSA, CE, PTTME etc. GRPO	
	GPSC Orientation						Madatary																																	
OB001	Day1_GPSC Group Corporation Orientation	In-house	Orientation Trainer	Complete Attendance	Procedure		Madatary	1		One time	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All		All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
OB002	Day2_GPSC SSHE Procedure	In-house		Test ≥ 80%	Law		Madatary	1			All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
OB003	Day3_GPSC Plant Overview (เนื้อหารวมอยู่ใน Day 1)	In-house		Complete Attendance	Procedure		Madatary	1			All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
	Cybersecurity & Awareness	In-house	E-learning		Procedure		Madatary	1			All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	-	
	IT Policy & System Usage	In-house	E-learning		Procedure		Madatary	1			All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	-	
	GPSC Compliance Proceure & PDPA	In-house	E-learning		Procedure		Madatary	1			All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	-	
	GPSC Corporate Governance	In-house	E-learning		Procedure		Madatary	1			All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	-	
	Safety Knowledge & Skills						Madatary																																	
SF015	SSHE Procedure (refresher)	In-house	SSHE Team	Test ≥ 80%	Procedure		Madatary	1		Annual	All	All	All	All																							All		
	SSHE Awareness	In-house	SSHE Team	Test ≥ 80%	Procedure																										All				All	All	All	All	Note: GR
SF105	SSHE Requirements for Transferred Employee	In-house	SSHE Mgr	Test ≥ 80%	Procedure		Madatary		3	one time	All	All	All	All				All	All				All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
SF016	Certificate for Electrical Technician who work on Electrical System (including CPR)	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		one time	SOM, CO, FO who has to work with electrical equipment		Nominate		Nominate	Nominate	Nominate	Electrician, SM, Eng., Tech. who has to work with electrical equipment		Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	-	-	-	-	Nominate		
EN011	การทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานสาขาช่างไฟฟ้าภายในอาคาร	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		one time								Electrician	Electrician														HOV - สำหรับ[illegible]					Technician	
SF022	Safety officer at Management Level	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law	180 days	Madatary	2		one time	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up		Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	Div. Mgr up	
SF023	Safety officer at Supervisor Level	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law	180 days	Madatary	2		one time	Mgr. SOM	Mgr., SOM	Section Mgr./Mgr.	SOM				Mgr. / Section Mgr/ nominate	OBL		SM, Eng. Tech		Section Mgr., Chemist	Tech.	Section Mgr., Engineer	Section Mgr., Engineer	Section Mgr., Engineer	Section Mgr., Engineer	Section Mgr., Engineer	Section Mgr., Engineer		Section Mgr./Mgr.	Section Mgr./Mgr.	Section Mgr./Mgr.	Section Mgr./Mgr.	Section Mgr./Mgr.	Section Mgr./Mgr.	Section Mgr./Mgr.	
HE001	SHE Committee	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law	60 days	Madatary	2		one time	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	-	
SF007	Confined space Entry Integrated & CPR	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law	Before start working at site	Madatary	4		one time	SOM, ASM, FO	SOM, ASM, FO		SOM, ASM, FO				SM, Eng. Tech	SM, Eng. Tech				Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate						-	-	
SF111	Confined space Entry Integrated & CPR (Refresher)	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law	Before start working at site	Madatary	0.5		every 5 years	SOM, ASM, FO	SOM, ASM, FO		SOM, ASM, FO				SM, Eng. Tech	SM, Eng. Tech				Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate						-	-	
SF012	Crane Operating Integrated	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	2		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate																		-	-	
SF014	Crane Operating (refresher) every 2 years	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary		3	2 years	Crane Operator	Crane Operator		Crane Operator				Crane Operator	Crane Operator																		-	-	
SF013	Forklift Operating	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate																		-	-	
SF029	Portable Tools, Machine and Machine Guarding	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate																		Nominate	-	
LB002	Laboratory Safety	In-house	Out Source/ Internal Trainer	Attendance	Procedure		Madatary	1		one time													All														-	-	
SF020	Ladder and Scaffolding	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate	Maintenance planning				Nominate		Turnaround d...	Nominate	Nominate		Nominate							-	-	
SF002	Boiler Controller	Public	Out Source	Certificate	Law	for Boiler Controller	Madatary	6		one time	Nominate	Nominate		Nominate																							-	-	
SF003	Boiler Controller (refresher)	In-house	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		Annual	Boiler Controller	Boiler Controller						Boiler Controller	Boiler Controller																		-	-	
SF019	First Aid & CPR (refresh every 3 years)	In-house	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	1		3 years	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
SF001	Basic Fire Fighting (Law control 40% of employee in each dept.)	In-house & Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		one time	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
SF037	Fire commander	Public	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	2		one time	PM/OM/SOM	SVP/OM/SOM	Port Mgr	SVP/OM/SOM																							-	-	
SF021	On Scence Fire Command	In-house & Public	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	2		one time	FO, SOM	FO, SOM	Port Mgr	FO, SOM																	ERT	ERT (Warehouse GPSC)					-	-	
SF031	Technical Fire Fighting	In-house & Public	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	2		one time	Mgr/ SOM/FO	Mgr/ SOM/FO	All	Mgr/ SOM/FO				SM/Eng/Tech	SM/Eng/Tech										Engineering		ERT	ERT (Warehouse GPSC)					-	-	
SF013	Technical Fire Fighting (refresher)	In-house &Public	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	1		3 years	Mgr/ SOM/FO	Mgr/ SOM/FO	All	Mgr/ SOM/FO				SM/Eng/Tech	SM/Eng/Tech										Engineering								-	-	
SF045	Advance Fire	In-house & Public	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	2		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate																		-	-	
SF104	Media Training for ERT (SVP)	In-house			Procedure		Madatary	1		2 years	PM	SVP-Plant Opt.		SVP-Plant Opt.																							-	-	
EN202	Media Training for Executive	Public			Procedure		Madatary	1		2 years																											-	-	
SF099	Managing Rules Breaking 101 (MRB)	In-house	SSHE		Training Need		Madatary	1		one time	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	
SF014	Gas Tester	In-house & Public	SSHE	Certificate	Procedure		Madatary	1		one time	All	All		All				All	All																		-	-	
HE002	Ergonomics	In-house	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	1		3 years	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	
SF079	Defensive Driving (who drive the company car)	In-house & Public	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	2		every 5 years	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	-	
SF035	Risk Assessment	In-house & Public	Out Souce	Attendance	Procedure		Madatary	2		one time	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	
SF106	ISPS Code (International Ship and Port Facility Security Code)	In-house	Port Mgr.	Attendance	Procedure		Madatary	0.5		one time			All																								-	-	Port ต้อง
SF018	Gas Cylinder (การควบคุมถังก๊าซในโรงงาน)	Public	Linde	Certificate	Law		Madatary	2		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate																		-	-	
SF043	การควบคุมอุบัติเหตุสารเคมี (Chemical spill control)	Public	Out Source	Certificate	Procedure		Madatary	2		one time	Mgr/SOM/FO	Mgr/SOM/FO	All	Mgr/SOM/FO				SM/Eng/Tech	SM/Eng/Tech										Engineering		ERT	ERT & (GPSC Warehouse)					-	-	
SF107	การปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี	Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	1		one time	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate		Nominate	-	-	
SF004	การบริหารจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายตามกฎหมาย (Chemical and Hazardous Substances Mgt. Under the law)	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	2		one time																					Nominate						-	-	
EN004	Oil Deport and Pipeline Transportation (ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับน้ำมันและระบบขนส่งน้ำมันทางท่อ)	Public	PTT NPC	Certificate	Law		Madatary	3		one time	Nominate			GIPP				SRC Nominate																			-	-	
EN015	Fuel Oil Controller ผู้ปฏิบัติงานควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง(สถานที่เก็บน้ำมันลักษณะที่ 3)	Public	PTT, NPC Natural Energy Tech.	Certificate	Law		Madatary	2		one time				SPP11																							-	-	
EN002	Natural Gas and Pipeline Transportation (ผู้ปฏิบัติงานระบบขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ)	Public	PTT NPC	Certificate	Law		Madatary	2		one time		GEN Nominate												All			All			All							-	-	
SF075	Radiation Safety Officer (เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี)	Public	สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ	Certificate	Law		Madatary	2		one time		Only GE Gas Turbine Plant																			All						-	-	
SF030	Safety Radiation ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับรังสีสำหรับลูกจ้างที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับรังสี	In-house/Public	Shawpat	Certificate	Law		Madatary	1		one time	All	All		All				All	All	All				All					All	All		GPSC Warehouse					-	-	
EN003	Natural Gas Utilization (ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ)	Public	PTT, Natural Energy Tech.	Certificate	Law		Madatary	2		one time	Nominate	Nominate		Nominate																							-	-	
SF032	Working at Height	Public	Top Pro	Certificate	Law		Madatary	1		one time																					All				All		All	All	GRPO ต้อง
	Environmental Special and Skills						Madatary																																	
EN012	Energy Conservation (Awareness training)	In-house & Public	EGS	Attendance	Law		Madatary	1		Annual	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	
EV002	Air Pollution Operator	Public	Out Source	Certificate	Law		Madatary	3		one time	Nominate	Nominate		Nominate																							-	-	
EV007	Water Pollution Operator	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	3		one time	Nominate	Nominate		Nominate																							-	-	
EV005	Industrial Waste Pollution Operator	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	3		one time	Nominate	Nominate		Nominate																							-	-	
EV001	Air Pollution Controller	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	5		one time																					SSHE Mgr						-	-	
EV006	Water Pollution Controller	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	5		one time																					SSHE Mgr						-	-	
EV004	Industrial Waste Pollution Controller	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	5		one time																					SSHE Mgr						-	-	
EV003	Environmental Manager (ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม)	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	1		one time	PM	PM (Gas/Coal) Opt. Mgr		SVP-Plant Opt.																							-	-	
SF038	การอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามกฎหมาย	In-house & Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	1		one time	All	All	Nominate	All				All	All				Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	Nominate	
SF005	หัวหน้าหน่วยงานความปลอดภัย	Public	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	7		one time																					SVP-SSHE						-	-	

GPSC Group Training Roadmap

Last Update: 20 January 2023

Course Reference No.	Description	Methodology	Instructor	Evaluation	Required by Law or GPSC Procedure	Require by Law within timeframe (days)	Type	Duration: Days	Duration: Hours	Frequency	COO – Operations: GHECO	COO – Operations: Rayong Cogen – Operation	COO – Operations: Rayong Cogen – Port	COO – Operations: Other Areas	COO – Operations: HHPC	COO – Operations: Battery	COO – Operations: RDF	COO – Maintenance: GHECO/SRC/GIPP/SPP11	COO – Maintenance: Rayong Area	COO – Maintenance: HHPC	COO – Maintenance: Battery	COO – Maintenance: RDF	Support Functions: Chemical	Support Functions: Network Mgt.	Support Functions: Plant and Production Optimization	Support Functions: Maint. Strategy	Support Functions: OBL Customer Network	Support Functions: Maint. Planning and Monitoring	Support Functions: Project Feasibility and Engineering	Support Functions: Project Construction Mgt	Support Functions: SSHE	Support Functions: Supply Chain Mgt	Support Functions: Corporate Human Resources	Support Functions: Finance & Account	Support Functions: Industrial Customer Relations	Support Functions: Corporate Social Responsibilities	Solar	Permanent Contractors e.g. BSA, CE, PTTME etc. GRPO	
EN005	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญประจำโรงงาน (ผชร)	Public	DEDE	Certificate	Law		Madatary	5		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate										Nominate								-	-	
EN017	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส (ผอส)	Public	DEDE	Certificate	Law		Madatary	5		one time	Nominate	Nominate		Nominate				Nominate	Nominate										Nominate								-	-	
-	ISO Introduction / Refreshment (เฉพาะปี New ISO)	In-house		Certificate	ISO		Madatary	1		one time	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
SF060	ISO Internal Auditor (060, 062, 063, 086, 087)	In-house		Certificate	ISO		Madatary	2		one time	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	
OT001	Productivity Improvement	In-house			Procedure		Madatary	1		one time	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	GRPO ไม่ต้องเรียน
SF033	PSM (Process Safety Management) Introduction	In-house	NPC S&E	Certificate	Law		Madatary	1		one time	All	All	All	All				All	All				All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	All	Nominate	Nominate	Nominate	-	-	
SF084	PSM Internal Audit	Public		Certificate	Law		Madatary	3		one time	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate				Nominate	Nominate				Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	Nominate	-	-	

HSE Training plan 2023

SOLVAY

☐ = Plan
☑ = Done

Item	Action	Frequency	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Remark
1	ความปลอดภัยในการใช้งาน และการจัดเก็บวัตถุอันตรายและสารเคมีอันตราย Safety Chemical	Yearly					☐						☑		
2	First aid training	every 2 year					☑		☐	☐	☐				
3	Crane operation 4 ผู้ for Jeerawan	2 year		☑				☐							
4	Refreshment overheade crane operation 4 qualified in 1 person ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ยึดเกาะ, ผู้ให้สัญญาณ, ผู้ควบคุมงาน	every 2 year			☐	☐	☐	☐	☑	☑	☑	☐	☐		
5	(Refreshment) Confined space for 4 qualified in 1 person ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้เฝ้าระวัง/ผู้ช่วยเหลือ, ผู้ควบคุม, ผู้อนุญาต	every 5 year	☑	☐	☐						☐	☐	☐		
6	SLSR Interactive Workshop	For 2023						☑							
7	Root cause investigation	every 3 years			☐	☐	☐	☐	☐	☑		☑	☑		
8	SCBA to use in case IRL, operator, MNT-engineer or MNT technician will perform the tasks of equipment isolation during fire case	every 3 years		☑	☑						☑	☑	☑		
9	Rescue training request support by ES&S DOW	every 3 years		☑	☑										

2023 HSE Master Plan Original (Jan' 23)

Topic	Category	Task	Description	Source	Frequency	Organizer	Owner	Response by
System	ISO 14001 / 45001	Internal audit	IA, collect doc.		Every 6 month	EMR / OH&SMR	Internal Auditor	P'Na
System	ISO 14001 / 45001	Surveilance audit	prepare doc.		Every 6 month (Jun, Dec)	BVC	EMR / OH&SMR	HSE
System	ISO 14001 / 45001 / 50001	Update new regulation	update & distribute	X:\(2) ISO 14001 Laws	Monthly	HSE	HSE	Nueng
System	ISO 14001	Environmental monitoring	coordinate with ALS		Follow env monitoring plan	HSE	HSE	Wan
System	PSM	Internal audit	IA, collect doc.		Yearly	PSMR	Internal Auditor	P'NA/Pooh
System	PSM	External audit	prepare doc.		Every 3 years or depend on expansion project	IEAT	PSMR	All
Report	Safety	Safety performance report	จ.ป.ว.	http://eservice.labour.go.th/eformweb/Username: 01	Every 6 month (Jan, Jul)	Labour Dept	HSE	Nueng
Report	Safety	Electrical inspection report	Inspection on S/D		Annual S/D	MOI	Maintenance	Nueng
Report	Safety	Building inspection report	For Building 301, 803		Yearly	IEAT	HSE	Pooh / Nueng
Report	Safety	Crane inspection + load test	Kor-Por 1		Every 3 month	Labour Dept	Maintenance	Nueng
Report	Safety	Hazardous chemical registration	Sor-Or 1		When have new chemicals	Labour Dept	HSE	Pooh
Report	Safety	Evaluate chemical in storage area	Sor-Or 2		Yearly	Labour Dept	HSE	Pooh
Report	Safety	Work place environment mornitoring + Stack	Sor-Or 3		Every 6 month	Labour Dept	HSE	Pooh
Report	Safety	Physical monitoring of lux/noise/heat	รายงานการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน		Yearly	Labour Dept	HSE	Pooh / Wan
Report	Safety	Armament report (SCBA 4 sets)	ย.ภ.8		Monthly	MOD	HSE	Nueng
Report	Safety	Basic Fire training & ERP level 1 drill and evacuation report	40% employee		Yearly	Labour	HSE	Nueng
Report	Safety	รายงานงบเดือนการรับ-จ่าย สารละลายประเภทไฮโดรคาร์บอน (ผู้นำเข้า) Hydroseal G3H	สค.03, สค.04ก, สค.04	..\..\..\(2) Safety\(3) EXCISE\รายรับ จ่าย สค. ระยอง ชลบุรี	Monthly (before 15)	EXCISE	HSE	Pooh
Report	Safety	รายงานงบเดือนการรับ-จ่าย สารละลายประเภทไฮโดรคาร์บอน (ผู้ใช้สารละลาย) 1) EXXSOL D80 2) Hydroseal G3H 3) Xylene 4) Toluene	สค.03, สค.04ก, สค.04	..\..\..\(2) Safety\(3) EXCISE\รายรับ จ่าย สค. ระยอง ชลบุรี	Monthly (before 15)	EXCISE	HSE	Pooh
Report	Env	6M IEE monitoring report	6M report (Jan, Jul)	..\..\..\(3) Environment\(8) IEE\(2) Monitoring Report	Every 6 month	IEAT	HSE	Pooh / Wan
Report	Env	Monthly waste disposal report	Manifest		Monthly	IEAT, Banchang	HSE	Wan
Report	Health	Annual medical check up	จผส1.	M:\(1) HSE_Back up\(1) Safety\(1) SAFETY\(11)M	Yearly (after receive report)	Labour Dept	HSE	HSE
Permit	Safety	ใบอนุญาตยกเว้นภาษีสารละลายไฮโดรคาร์บอนของผปก หรือผู้นำเข้า (สค.01) Hydroseal G3H	สค.01 When import		When import	EXCISE	HSE	Pooh
Permit	Safety	ใบอนุญาตยกเว้นภาษีสารละลายไฮโดรคาร์บอน (สค.02) 1) D-SOL 200, EXXSOL D80 2) Hydroseal G3H 3) Toluene 4) Xylene	สค.02 Expire : 13 Nov 23 Submit document 1 month in advance		Yearly	EXCISE	HSE	Pooh
Permit	Safety	ใบอนุญาตเป็นผู้ใช้สุราสามทับในการอุตสาหกรรม (ภส.05-06/23)	ภส.05-06/23 Expire : 31 Dec 23 Submit document 1 month in advance	..\..\..\(2) Safety\(3) EXCISE\(6) ใบอนุญาตซื้อสุราสามทับเสียภาษีในอัตราศูนย์	Yearly	EXCISE	HSE	Pooh
Permit	Health	ใบอนุญาตกิจการเป็นอันตรายต่อสุขภาพ 5,000 บาท/ปี	Submit document 1 month in advance		Yearly	Banchang Municipality	HSE	P'Na
Permit	Safety	ใบอนุญาตมีซึ่งยุทธภัณฑ์ (SCBA 4 sets)	ย.ภ.5 Expire : 24 Sep 23 Submit document 1 month in advance	M:\HSE\(1) Safety\(7) ยุทธภัณฑ์ แฟ้ม SCBA ตู้ HSE-02	Yearly	MOD	HSE	P'Na
Audit	HSE	IEAT & community visit	Site visit by IEAT & communities	http://www.mtpie.com/home.php Username: Maptaphut.1@ieat.go.th Password: mtpie	Yearly	HSE	HSE + HRA	HSE
Inspection	Safety	PPE stock control	check & issue PR		Monthly	HSE	HSE	Mild
Inspection	Safety	Fire extinguisher inspection	Internal inspection		Monthly	SG	HSE	ES&S / SG
Inspection	Safety	Fire extinguisher hydro test	Send to test outside		Every 5 year, next test in 2063	HSE	HSE	Nueng
Inspection	Safety	Fire hose cabinet + Emergency equipment inspection	Internal inspection		Monthly	SG	HSE	ES&S / SG
Inspection	Safety	Fire hose and hydrant inspection	Internal inspection		Every 6 months	HSE	HSE	Nueng
Inspection	Safety	Exit lighting inspection	PM		Every 3 months	HSE	MNT	Nueng
Inspection	Safety	Eye wash/shower inspection	PM		Every 3 months	HSE	MNT	Nueng
Inspection	Safety	Radio test with AIE	AMAC channel		Every 1st & 2nd Friday	HSE	HSE	SG
Inspection	Safety	SCBA inspection	Inspect 6 sets		Monthly	HSE	HSE	Nueng
Inspection	Safety	SCBA hydro test	Send SCBA to test outside		Every 5 years, next test in Y2019	P&B-Plant	HSE	Nueng
Inspection	Safety	Emergency alarm	Random test		Every 1st & 2nd Monday	Area Owner	HSE	Nueng
Inspection	Safety	Fire alarm system inspection	Inspect fire alarm system		Yearly	MNT	MNT	Nueng
Inspection	Safety	Emergecny car checking	Check emergency car		Daily	MNT	MNT	Nueng
Inspection	Safety	Fire prevention inspection	All area		Monthly	HSE	HSE	Nueng
Inspection	Safety	Electrical inspection	Inspect during S/D		Yearly	Fuji Denki	MNT	Nueng
Inspection	Safety	Building inspection	Inspect building 301		Yearly	Vendor	HSE	Pooh / Nueng
Inspection	Safety	Calibrate gas detector M40 (Yellow)	Send equipment to calibrate outside		Every 6 months	Linde	HSE	Nueng
Inspection	Safety	Calibrate gas detector MX6 (black)	Send equipment to calibrate outside		Every 6 months	Linde	HSE	Nueng
Inspection	Safety	Calibrate gas detector MX4 (Orange)	Send equipment to calibrate outside		Every 6 months	Pangolin	HSE	Nueng
Inspection	Env	Weekly waste storage inspection	Waste storage inspection	Waste Storage Inspection Form (F033) แฟ้มรายงานการตรวจสอบการจัดเก็บของเสีย	Weekly	HSE	HSE	Wan
Activity	HSE	HSE talk	Elastomer, Fluid, MNT, WH, QC		Monthly (morning talk)	HSE	HSE	HSE
Activity	Safety	Emergency drill level abnormal and level 1	Internal drill		Follow to emergency drill plan	PRD	HSE	Nueng
Activity	Safety	Emergency practice	Internal practice		Monthly	PRD, MNT	Concern dept.	Nueng
Activity	Safety	Safety day exhibition	March every year		Yearly	All	HSE	HSE
Activity	Safety	Celebrate 1MM safe work man hours	Provide sourvenir		When achieve target	All	HSE	HSE
Activity	Safety	HSE incident	Investigate incident		When have incident	HSE	HSE/Area owner	Nueng
Activity	Env	Wastewater monitoring	Sampling WW 6 pits		Every 6 months	ALS	HSE	Wan
Activity	Env	PRTR	Fill data		Yearly	IEAT/MOI	HSE	Wan
Activity	Safety	Cold work permit/Hot work Permit	Sign in cold work & hot work permit		When have work	HSE	HSE	HSE
Activity	Safety	Confined space entry work permit	Sign in confined space work permit		When have work	HSE	HSE	P'Na
Meeting	HSE	HSE committee meeting + Patrol	Minute		Monthly	Member	HSE	Nueng
Meeting	HSE	AIE meeting	Minute		Monthly	Member	HSE	HSE
Admin	HSE	HSE activities	Summary for preparation monthly report and HSE committee		Monthly	HSE	HSE	P'Na
Traning	HSE	Training HSE orientation	Training for new employee, contractor			HSE	HSE	Nueng

Schedule (weeks 1–52; January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December) — text entries in the week grid:

Task	Week	Entry
Environmental monitoring	14 / 15	---- WBGT
Environmental monitoring	18 / 19	---- Illumination
Electrical inspection report	7 / 8	---- Inspection
Electrical inspection report	14 / 15	---- Report
Crane inspection + load test	43 / 44	---- Load test
Basic Fire training & ERP level 1 drill and evacuation report	31 / 32	---- Find trainer
Annual medical check up	18 / 19	---- compair Hospital
Annual medical check up	32 / 33	---- Health check up
Annual medical check up	41 / 42	---- send จผส.1
Permit (สค.01)	25 / 26	---- send document
Permit (สค.02)	25 / 26	---- send document
Permit (ภส.05-06/23)	25 / 26	---- send document
Permit (Health)	46 / 47	---- send document
Permit (SCBA 4 sets)	33 / 34	---- send document
Emergency drill level abnormal and level 1	11 / 12	---- PP
Emergency drill level abnormal and level 1	28 / 29	---- MNT
Emergency drill level abnormal and level 1	37 / 38	---- PP level 1
Emergency drill level abnormal and level 1	46 / 47	---- BP

Remark: Plan
Actual

แผนการดำเนินการตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำปี 2566

ลำดับ	หัวข้อในการปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ	ไตรมาส 1												ไตรมาส 2												ไตรมาส 3												ไตรมาส 4												หมายเหตุ
			มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	**ระบบดับเพลิง**	EHS																																																	
	- ตรวจสอบหัวรับน้ำดับเพลิง	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ตรวจสอบหัวดับเพลิงนอกอาคาร	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ทดสอบปิด - เปิดหัวดับเพลิงนอกอาคาร	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- บำรุงรักษาหัวรับน้ำดับเพลิง	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ตรวจสอบสายฉีดน้ำดับเพลิง และตู้เก็บสายฉีด	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ตรวจสอบเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ทดสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ทดสอบ Emergency Light	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ทดสอบ Heat Detector (WH/FG)	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ทดสอบ Smoke Detector	TTK		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				
	- ฝึกซ้อมแผนอพยพหนีไฟ	EHS																														■				■				■				■								4 กะ กะละ 1 ครั้ง
	- ตรวจสอบอาคารเพื่อความปลอดภัย	EHS																									■	■	■	■																						
2	**รถยก**																																																		
	- ตรวจสอบรถยกก่อนการใช้งาน	ต้นสังกัด	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	เก็บผลให้ราชการ
3	**ลิฟต์**																																																		
	- ตรวจสอบลิฟต์ก่อนการใช้งาน	Production	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	- ตรวจสอบระบบความปลอดภัย และระบบการทำงานของลิฟต์	Maintenance									■												■				■				■				■				■				■				■				ปี 2565 ตรวจทุกเดือน ปีนี้ PM ทุก 3 เดือน
	- ตรวจสอบและทดสอบชิ้นส่วน และอุปกรณ์โดยวิศวกร	Maintenance																																													■	■	■	■	

แผนการดำเนินการตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำปี 2566

ลำดับ	หัวข้อในการปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ	ไตรมาส 1												ไตรมาส 2												ไตรมาส 3												ไตรมาส 4												หมายเหตุ
			มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
4	**เครน**																																																		
	- ตรวจสอบส่วนประกอบเครน และอุปกรณ์โดยวิศวกร	Maintenance									■	■	■	■									■	■	■	■									■	■	■	■									■	■	■	■	
	- ทดสอบส่วนประกอบเครน	Maintenance																																													■	■	■	■	
5	**Hot Oil**																																																		
	- ทดสอบและรับรองความปลอดภัยโดยวิศวกร	Maintenance																									■	■	■	■																						
6	**ตรวจเช็คและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า**	Maintenance					■	■	■	■																																									
7	**ตรวจสอบตู้ไฟฟ้า สายดิน**	Maintenance					■	■	■	■																																									
8	**ตรวจวัดความร้อน แสง เสียง ฝุ่น และสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน**	EHS									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
9	**ตรวจวัดอากาศจากปล่อง**	EHS									■	■	■	■	■	■	■	■													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
10	**ตรวจวัด VOCs**	EHS																	■	■	■	■																					■	■	■	■					
11	**ตรวจวัดค่าน้ำทิ้งจากโรงงาน**	Production	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
12	**ตรวจร่างกายตามปัจจัยเสี่ยง**	EHS																																					■	■	■	■	■	■	■	■					
13	**ส่งรายงาน**	EHS																																																	
	- จปว.	EHS																									■	■	■	■																						ครั้งที่ 2 ส่งภายใน [illegible]
	- ผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	EHS																																													■	■	■	■	
	- รายงานการเกิดอุบัติเหตุ	EHS																																																	
13	**ส่งรายงาน**	EHS																																																	
	- รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉิน	EHS																																										■	■	■	■				
	- รายงานตรวจสภาพแวดล้อม	EHS																									■	■	■	■																						ครั้งที่ 2 ส่งภายใน [illegible]
	- รายงานการตรวจสอบไฟฟ้า	EHS					■	■	■	■																																									
	- รายงานการตรวจสอบ ทดสอบหม้อน้ำ	EHS																									■	■	■	■																						

แผนการดำเนินการตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ประจำปี 2566

ลำดับ	หัวข้อในการปฏิบัติการ	ผู้รับผิดชอบ	ไตรมาส 1				ไตรมาส 2				ไตรมาส 3				ไตรมาส 4				หมายเหตุ
			มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม		เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน		กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน		ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม		
			1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4		
14	ประเมินความสอดคล้องของกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม	EHS																	
15	รณรงค์ลดอุบัติเหตุทางการขนส่ง และอุบัติเหตุบนท้องถนน	EHS																	
16	รณรงค์การย้ายทะเบียนรถ ทะเบียนบ้าน บอร์ดในห้องน้ำ ป้ายไวนิล ตอบคำถาม	EHS																	
17	การส่งเสริมสุขภาพนอกงาน	EHS																	

แผนงาน

ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

อยู่ระหว่างดำเนินการ

นายภัทรพล ศรีชัยมูล
ผู้จัดการแผนกความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ผู้จัดทำ

นายพีรณัฐ จันทรมานันท์
ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยฯ
ผู้อนุมัติ

การซ้อมแผนฉุกเฉินโรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม

การซ้อมแผนฉุกเฉิน ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ประจำปี พ.ศ. 2566

ที่	ชื่อบริษัท	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)					9,13,15,19				25			
2	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (Solar Plant)						26						
3	บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด									20			
4	บริษัท ชิน-เอทซุ ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด								24		26		
5	บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด								3	29			7
6	บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด												
	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Hydrogen Plant)			28			28			26			11
	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Crude Hydrogen Peroxide)												
7	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด					11			7				
8	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีแอลเอ (ประเทศไทย) จำกัด									10			
	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด												
9	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด									20			
10	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด									5,4,12	5		
11	บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด										11		
12	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด							31			20	17, 22	
13	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด		2	28	25	22	23				17	29	20,21
14	บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด										27		
15	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด								25				

การตรวจสุขภาพประจำปีของโรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม

การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ประจำปี พ.ศ. 2566

ที่	ชื่อบริษัท	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน)					✓	✓	✓	✓				
2	บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด									✓			
3	บริษัท ชิน-เอทซุ ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด									✓			
4	บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด					✓	✓	✓					
5	บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด									✓			
6	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Hydrogen Plant)												
7	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Crude Hydrogen Peroxide)												
8	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด									✓	✓	✓	✓
9	บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด									✓			
10	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีแอลเอ (ประเทศไทย) จำกัด						✓						
12	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด						✓						
13	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคม จำกัด									✓	✓		
14	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด										✓	✓	
15	บริษัท อินโดรามา ปิโตรเคม จำกัด									✓			
16	บริษัท เอเซีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด					✓							
17	บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด								✓	✓			
18	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด									✓			

ง-7

สภาพสังคม-เศรษฐกิจ

การสำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน

รายงานสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

1. ความเป็นมา

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ อก 5103.3.1/2969 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ซึ่งได้กำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโครงการ เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ทั้งในเรื่องของผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงข้อเสนอแนะต่างๆ ครอบคลุมกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยต้องดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งบริเวณชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งบริษัท บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการ ซึ่งดำเนินการระหว่างวันที่ 28 พฤศจิกายน - 1 ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

2. วัตถุประสงค์

การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ และข้อกังวลใจของชุมชนช่วงดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

(1) เพื่อศึกษาสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพ สุขอนามัย ระบบสาธารณูปโภค และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชน รวมทั้ง เพื่อรับทราบสภาพปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในปัจจุบัน

(2) เพื่อศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของโครงการ รวมทั้งความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของโครงการ

(3) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ต่อการดำเนินการที่ผ่านมาของโครงการร่วมกับชุมชน พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชน

(4) เพื่อนำข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นประกอบการนำเสนอไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลที่ได้สำหรับใช้ในการประกอบการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ของโครงการต่อไป

3. พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ศึกษากำหนดจากที่ตั้งโครงการ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร แสดงดัง**รูปที่ 1** ครอบคลุมพื้นที่ในเขตการปกครองเทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง และเทศบาลตำบลพลา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง รายละเอียดดังนี้

(1) เทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จำนวน 3 ชุมชน ประกอบด้วย

1) ชุมชนหนองแฟบ
2) ชุมชนมาบชลูด
3) ชุมชนชากลูกหญ้า

(2) เทศบาลตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 9 ชุมชน ประกอบด้วย

1) ชุมชนแผ่นดินไทย
2) ชุมชนประชุมมิตร
3) ชุมชนล้อเกวียน
4) ชุมชนสี่ก๊ก
5) ชุมชนพยูน 1
6) ชุมชนพยูน 2
7) ชุมชนพยูน 3
8) ชุมชนพยูน 4
9) ชุมชนเนินกระปรอก 1

(3) เทศบาลเมืองบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 16 ชุมชน ประกอบด้วย

1) ชุมชนไทวา
2) ชุมชนบ้านฉาง-เนินกระปรอก
3) ชุมชน จ.คู่
4) ชุมชนตลาดโต้รุ่ง
5) ชุมชนวัดบ้านฉาง
6) ชุมชนรวมสมพงษ์
7) ชุมชนมิ่งมงคล
8) ชุมชนรวมมิตร
9) ชุมชนบ้านเนินกระปรอก
10) ชุมชนอีสเทิร์น-หนองม่วง
11) ชุมชนบ้านฉาง-พลา
12) ชุมชนหนองใหญ่
13) ชุมชนสวนสุขภาพ
14) ชุมชนดาวพิทักษ์
15) ชุมชนโต่งดัง
16) ชุมชนตะวันออกเนินกระปรอกประชุมมิตร

(4) เทศบาลตำบลพลา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จำนวน 5 ชุมชน ประกอบด้วย

1) หมู่ที่ 4 บ้านทุ่งโปร่ง
2) หมู่ที่ 6 บ้านตะกาด
3) หมู่ที่ 7 บ้านคลองทราย
4) หมู่ที่ 5 บ้านพลา
5) หมู่ที่ 2 บ้านกิโล 16

รูปที่ 1 : พื้นที่ศึกษาในการสำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรรอบที่ตั้งโครงการ

รายงานสรุปข้อร้องเรียน

สรุปข้อร้องเรียนภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย (ระยอง) ปี 2566

รายการ	จำนวนบันทึกการร้องเรียน เหตุเดือดร้อน รำคาญ										สรุป	ผู้บันทึก	หมายเหตุ
	ASM	Shin	Sent	MPM	IRPL	Purac	Glow	MTP HPPO /DOW/ SSLC	Solvay/ MTP HPJV	GC			
มกราคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	ธรรมนูญ	ไม่มีข้อร้องเรียน
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	จักรกริช	ไม่มีข้อร้องเรียน
มีนาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	พัฒนา	ไม่มีข้อร้องเรียน
เมษายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	ภิญโญ	ไม่มีข้อร้องเรียน
พฤษภาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	จักรกริช	ไม่มีข้อร้องเรียน
มิถุนายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	เทอดศักดิ์	ไม่มีข้อร้องเรียน
กรกฎาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	ธรรมนูญ	ไม่มีข้อร้องเรียน
สิงหาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	จักรกริช	ไม่มีข้อร้องเรียน
กันยายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	พัฒนา	ไม่มีข้อร้องเรียน
ตุลาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	ภิญโญ	ไม่มีข้อร้องเรียน
พฤศจิกายน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	จักรกริช	ไม่มีข้อร้องเรียน
ธันวาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	เทอดศักดิ์	ไม่มีข้อร้องเรียน

ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

คู่มือการใช้งาน

การจัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
ด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ QGIS
ภายใต้โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ประจำปี พ.ศ. 2565

จัดทำโดย

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก จ

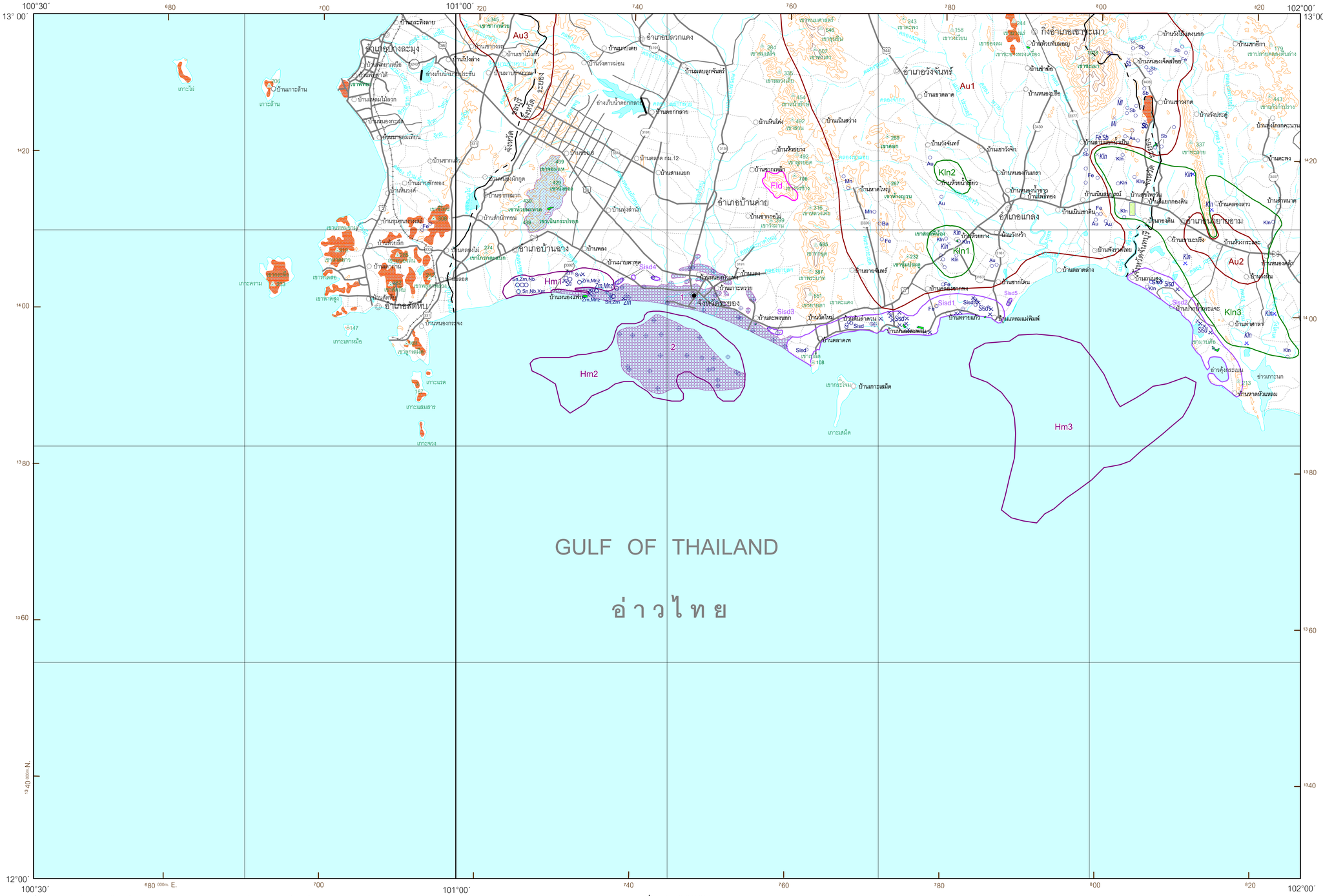
แผนที่ทรัพยากรแร่ แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่

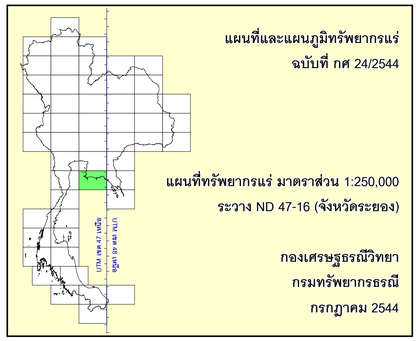
แผนที่ทรัพยากรแร่

แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่

กองเศรษฐธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี

ระวาง ND 47-16 (จังหวัดระยอง)





คำอธิบาย

พื้นที่แหล่งแร่

- หินแกรนิตชนิดหินประดับ
- หินแกรนิตเพื่อยุดสาหกรรมก่อสร้าง
- กรวด ทราย
- ดินขาว
- หินปูน หินปูนโดโลไมต์ และโดโลไมต์
- หินปูนเพื่อยุดสาหกรรมก่อสร้าง
- ทรายแก้ว

พื้นที่ศักยภาพทางแร่

- Au ทองคำ
- Fld เฟลด์สปาร์
- Hm แร่หนัก : โมนาไซต์ ซีโนไทม์ ธิลเนไนต์ รูไทล์ เซอร์คอน และการ์เนต
- Kln ดินขาว
- Sisd ทรายแก้ว

1, 2, 3, ... หมายเลขเรียงลำดับความสำคัญของพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่

คำย่อชื่อแร่และหิน

Au	ทองคำ	Ls	หินปูน	Sd	กรวดทราย
Ba	แบไรต์	Ml	ดินมาร์ล	Sisd	ทรายแก้ว
Fe	เหล็ก	Mn	แมงกานีส	Sn	ดีบุก
Fld	เฟลด์สปาร์	Mnz	โมนาไซต์	Xnt	ซีโนไทม์
Gr	แกรนิต	Nb	โคลัมไบต์	Zrm	เซอร์คอน
Kln	ดินขาว	Sb	พลวง		

สัญญาลักษณ์

- ประทานบัตรเหมืองแร่ เหมืองหิน
- เหมืองแร่เลิกดำเนินการ
- แหล่งแร่
- บริเวณพบแร่
- หลุมเจาะสำรวจพบแร่
- 786 จุดความสูงเป็น เมตร
- พื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม
- เส้นชั้นความสูง ช่วงต่างชั้น 100 เมตร
- เขตจังหวัด
- ที่ตั้งจังหวัด อำเภอ (กิ่งอำเภอ) หมู่บ้าน
- ถนน
- ทางรถไฟ
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- อ่างเก็บน้ำ

ข้อมูลจากกรมทรัพยากรธรณี : ข้อมูลแหล่งแร่และหินอุตสาหกรรม จากกองเศรษฐธรณีวิทยา และกองธรณีวิทยา; ข้อมูลทางธรณีวิทยา จากกองธรณีวิทยา; ข้อมูลประทานบัตร จากศูนย์สารสนเทศทรัพยากรธรณี; ฝ่ายทรัพยากรธรณี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี ฝ่ายทรัพยากรธรณี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง ฝ่ายทรัพยากรธรณี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดจันทบุรี และกองรังวัด; ข้อมูลพื้นที่ศักยภาพทางแร่ดัดลอกและแก้ไขเพิ่มเติมจากแผนที่แหล่งแร่และแหล่งเชื้อเพลิงธรรมชาติมาตราส่วน 1:2500,000 sheet IV โดยประเสริฐ กุมารจันทร์ (2535) ; ข้อมูลพื้นที่ที่กำหนดเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2539 ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2539 ฉบับที่ 7 ลงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2540 และฉบับที่ 12 ลงวันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2541

ข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ข้อมูลชื่อทางการปกครอง ชื่อทางภูมิศาสตร์ จากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:250,000 โดยกรมแผนที่ทหาร (2528) ; ข้อมูลพื้นฐาน (ทางน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน เส้นทางคมนาคม เส้นชั้นความสูง เขตการปกครอง) จาก Thailand on a disc (digital data) โดยสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2539)

มาตราส่วน 1 : 250,000

0 10 20 กิโลเมตร

0 10 20 ไมล์

เขิดพงษ์ สิริวิชช์ : อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี

สมบูรณ์ เสกธีระ : ผู้อำนวยการกองเศรษฐธรณีวิทยา

2544

ผู้รวบรวมและจัดทำ : พิภพ พริกไทยและเกริกสิน อิธถาฤทธิ์

ผู้กำกับดูแล : สุภัทรพงษ์ กรรณเลขา

คณะทำงานจัดทำแผนที่ทรัพยากรแร่ พงศ์ศักดิ์ วิชิต สุภัทรพงษ์ กรรณเลขา พูยศ ไชติคณาทิศ วีระ กาหลง ไพรัตน์ จรรยหาญ รังสิโรจน์ วงศ์พรหมเมฆ ไวยพจน์ วรกนก พัชระ จริยาวัฒน์ พีระพงษ์ คืนคง ฤทธิไกร ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม และสุรพงษ์ หมายลาภ

แผนที่ฉบับนี้รวบรวมในปี พ.ศ. 2542 จากข้อมูลล่าสุดที่มีอยู่

พิมพ์ครั้งที่ 1 เมื่อ กรกฎาคม 2544 โดยกองเศรษฐธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี

พื้นที่แหล่งแร่ หมายถึงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งมีแหล่งแร่หรือแหล่งสินแร่ชนิดเดียวและ/หรือหลายชนิดรวมกันในพื้นที่นั้น รวมทั้งพื้นที่ที่มีคำขอประทานบัตรและ/หรือประทานบัตร

พื้นที่ศักยภาพทางแร่ หมายถึงพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งที่ยังไม่มีการค้นพบทรัพยากรแร่แต่มีแนวโน้มที่จะมีได้ โดยมีหลักฐานบ่งชี้จากข้อมูลทางธรณีวิทยา ธรณีวิทยาแหล่งแร่ ธรณีเคมี และธรณีฟิสิกส์ และหมายรวมถึงพื้นที่ที่มีแร่กระจัดกระจายในหินซึ่งมีนัยสำคัญหรือมีบริเวณพบแร่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของพื้นที่นั้น

ภาคผนวก ฉ

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๔ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๓๕

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๔ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๓๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๐
๒) นางสาวชัชนัย โกมารกุล ณ นคร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๑
๓) นายสรายุทธ จิตรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๒
๔) นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๑
๕) นายสุริยา สอนแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๒
๖) นายวิชาญ ขุณหรัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๓

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

๑) นางสาวจินตา โชจุลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๘
๒) นางสาวสาวิตรี น้อยเสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๙
๓) นางสาวขณัฐกาญจน์ อิ่มชม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๐
๔) นางสาวจินทร์ สายเสิง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๕
๕) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๖
๖) นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๗
๗) นางสาวสรารัชมิ์ มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๙
๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๒๐
๙) นายนพพงศ์ จันทรุพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๐๘
๑๐) นายนรเศรษฐ์ โกมาลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๑๓
๑๑) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๑๔
๑๒) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมั่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๑๖
๑๓) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๑๗
๑๔) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๒๑
๑๕) นางสาวเปมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๒๓
๑๖) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๒๔
๑๗) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๒๕
๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๒๖
๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๒๗
๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ชำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๒๘
๒๑) นางจิลดา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๕๓๓
๒๒) นางสาวอรวรรณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๕
๒๓) นางสาวนพรัตน์ แย้มกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๙
๒๔) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๐
๒๕) นางสาวตายุรัตน์ ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๑
๒๖) นายนคร สุขเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๒
๒๗) นายบัญชา นามเขตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๓
๒๘) นายพรมมี ศรีปัตเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๕
๒๙) นายอุทิศ อุ่นสิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๖
๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๘
๓๑) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๙
๓๒) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๓๐
๓๓) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๒๑๒
๓๔) นางสาวจารุวรรณ พิบพ์ลมุกดุลิยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๖

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

๓๕) นางสาวปรางค์ทิพย์...

๓๕) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๙
๓๖) นางสาวเดือนใจ ทางกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๐
๓๗) นางสาวจิราพร ศิริเวช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๒
๓๘) นายวรากร ผูกรักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๓
๓๙) นายทนง วิริยะสหกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๔
๔๐) นายธนิต เจนจบ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๕
๔๑) นายคณิศร ชำเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๖
๔๒) นายอรรคพล นิยมวิทยาพัน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๗
๔๓) นายภูวิช พรหมสะอาด ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๘
๔๔) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๙
๔๕) นายขวฤทธิ์ วงษ์จันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๐
๔๖) นายอาทิตย์ ศรีเสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๑
๔๗) นายเจษดินทร์ คงศักดิ์ไทย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๒
๔๘) นายจรัส บุญยิ่ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๕
๔๙) นายธนาณัติ เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๖
๕๐) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๗
๕๑) นางสาวสุภาขวัญ มาก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๘
๕๒) นางสาวทัดพร ชวาลสมบูรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๐
๕๓) นางสาวธิติมา บุญเพ็ง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๑
๕๔) นางสาวกนกอร เข็มเพ็ชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๒
๕๕) นางสาวพัชรียา หงษ์สมดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๓
๕๖) นางสาวภานิดา สุรวงศ์ตระกูล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๔
๕๗) นางสาวภานุมาศ นามวัฒน์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๕
๕๘) นางสาวอุไรรัตน์ ทึงสร้างแป้น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๖
๕๙) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๗
๖๐) นายอิทธิพล ยะโส ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๘
๖๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๙
๖๒) นายชยธร พวงทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๐
๖๓) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๑
๖๔) นางสาวเกษร หลักบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๒
๖๕) นายสิทธิโชค ธงเงิน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๓
๖๖) นางศิลาวรรณ ใจบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๕
๖๗) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๘
๖๘) นางสาวศรวณีย์ ยิ่งดี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๙
๖๙) นายนวภัทร ศรีวิริยะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๐
๗๐) นายสุริชา ทองอ่อน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๑
๗๑) นายวิญญู บุญตะนัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๓

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

๗๒) นายสมบูรณ์...

๗๒) นายสมบูรณ์ บุตรจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๔
๗๓) นายวิรัตน์ ไชยนะรา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๕
๗๔) นายนฤเบศน์ เพิ่มพูน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๖
๗๕) นายจิรณัฐ ขาวละออ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๗
๗๖) นายสมโภช วันสา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๙
๗๗) นายอัสรี นามบุรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๑๗
๗๘) นายณัฐนันท์ ปานประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๑๙
๗๙) นายอัศวเรศ จ่อสาว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๐
๘๐) นายประเสริฐ สุระขันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๑
๘๑) นายนุกูล จันทร์เนียม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๒
๘๒) นายทีรพงษ์ ทองคูณปรีดา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๓
๘๓) นายนฤพล ทองนุช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๔
๘๔) นายอนุวัฒน์ ม่วงแพร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๕
๘๕) นายเจตศราวุฒิ ปัตตะมะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๖
๘๖) นายกฤษณะ สายวรรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๗
๘๗) นายพิชัย บุญยงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๘
๘๘) นายภานุพงศ์ โฮมวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๒๙
๘๙) นายสามารถ คุ้มปลี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๐
๙๐) นายสัญชัย โกศรีนาม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๑
๙๑) นายณัฐวุฒิ ศรีประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๒
๙๒) นายชวัลธัช นาคพนม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๓
๙๓) นายพงศธร ชัยทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๕
๙๔) ว่าที่ร้อยตรี ภาณุพงศ์ แสนศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๖
๙๕) นายสิทธิโชค ทาสีดา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๗
๙๖) นายธนากร อินสุดา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๘
๙๗) นางสาววรณิชชา ชาติวันชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๙
๙๘) นางสาวพิมพ์ตะวัน มินากูล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๔๑
๙๙) นางสาวเพชรัตน์ สิงห์สมบุญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๔๒
๑๐๐) นางสาวชญานิน พรหมจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๔๓
๑๐๑) นายกีรติ ทวีราช ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๘๖
๑๐๒) นายจักริน หมั่นวิชา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๘๗
๑๐๓) นายฉัตรชัย สุขเปีย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๘๘
๑๐๔) นายณรนนท์ ต๊ะทองคำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๘๙
๑๐๕) นายดุลยพล สนนอก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๐
๑๐๖) นายทักษ์ดนัย อุบลศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๑
๑๐๗) นายธนศวร นามะกุณณา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๒
๑๐๘) นายธิติพงศ์ บัวแดง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๓

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

๑๐๙) นายนนทชัย...

๑๐๙) นายนนทชัย อุปถัมภ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๔
๑๑๐) นายนัฐพล คุณสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๕
๑๑๑) นายนันทวัฒน์ สาริน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๖
๑๑๒) นายปิยะนัฐ พลมะศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๗
๑๑๓) นายพงศ์สิริ โสมเขียว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๘
๑๑๔) นายพีรพัฒน์ กำคำ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๙
๑๑๕) นายภาณุพงศ์ มานิตย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๐
๑๑๖) นายมงคล ผลาทิพย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๑
๑๑๗) นายมุนินทร์ พูลศิริ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๒
๑๑๘) นายสิรินนท์ ทองอั้น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๓
๑๑๙) นายอเนชา ทันสมัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๔
๑๒๐) นายอดิศักดิ์ ผมไผ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๕
๑๒๑) นายอนันตชัย วีสม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๖
๑๒๒) นายณัฐดนัย เจือละออง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๗
๑๒๓) นายวรวุธ ดีนัก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๘
๑๒๔) นายแสงตะวัน นะตะสัต ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๙
๑๒๕) นายยุทธพงศ์ รัตนะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๐
๑๒๖) นายชยัณวุฒิ ไชยฮะนิจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๑
๑๒๗) นายวิศรุต ศรีธรรมมา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๒
๑๒๘) นายนนทกร เผือกม่อง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๓
๑๒๙) นายกำชัย สุทธะ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๔
๑๓๐) นางสาวณัฐภรณ์ รักทะเล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๑๙
๑๓๑) นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๐
๑๓๒) นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๑
๑๓๓) นางสาวทัชรินทร์ แสนสร้อย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๒
๑๓๔) นายไพรวัลย์ เปรี่ยมพิมาย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๓
๑๓๕) นางสาวคุภมาศ ทองมาก ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๔
๑๓๖) นางสาวลลิดา จิตรสว่าง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๕
๑๓๗) นางสาวชไมพร เสิกภู่เขียว ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๖
๑๓๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๗
๑๓๙) นางสาวลกุลรัตน์ ภาคภูมิ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๘
๑๔๐) นางสาวกาญจนา คงคูณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๙
๑๔๑) นางสาวโพรินทร์ ศรีรูปี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๐
๑๔๒) นางสาวทิพเนตร ผุยปัญญา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๑
๑๔๓) นางสาวสาธิตา ปานทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๒
๑๔๔) นางสาวอริสา ทองนวล ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๓
๑๔๕) นางสาวอรยา ค้าคล่อง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๔

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

๑๔๖) นางสาวขุดาภรณ์...

๑๔๖) นางสาวขุดาภรณ์ สุนทรสนาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๕
๑๔๗) นางสาวสุดารัตน์ นนท์ประสาท ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๖
๑๔๘) นางสาวรัชนีกร เนียมกลาง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๗
๑๔๙) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีนิลทา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๘
๑๕๐) นางสาวอัญชลี คำจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๙
๑๕๑) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๐
๑๕๒) นายศิริวัฒน์ พานิชย์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๑
๑๕๓) นางสาวศุภรดา ปั้นมยุรา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๒
๑๕๔) นางสาวพาฤดี คุณนาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๓
๑๕๕) นางสาวจิราเจต ฟองดา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๔
๑๕๖) นางสาวกนกภรณ์ อุระ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๕
๑๕๗) นางสาวอารยา มีชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๖
๑๕๘) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๗
๑๕๙) นางสาวอริสา วิริยขันติธรรม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๘
๑๖๐) นางสาววิชชุดา นาคผจญ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๙
๑๖๑) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๐
๑๖๒) นางสาวนันทิยา จันทะลุน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๑

(นายศิระ จันทร์เฉิด)
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอเอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๔
ที่ ยก ๐๓๑๐(๓)/ ๑๐๖๕ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๓ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
8	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
9	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
10	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method[4] 2) Closed Reflux, Tritimetric Method[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
21	2,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
22	4,4´-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
23	2,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
24	4,4´-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
25	2,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
26	4,4´-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[4]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method[4] 2) Iodometric Method[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
36	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
37	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass spectrometric Method[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

44 Methomyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[4] 2) Soxhlet Extraction Method[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[4]
49	pH	Electrometric Method[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
52	Sulfide	Iodometric Method[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[4]
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[4]
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[4]
58	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
59	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3 Aldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4] Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[3]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

34 Chromium (III)...

(นางจิรกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทรัพยากรน้ำปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation[4]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[4]
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

51 cis-1,2-Dichloroethylene...

(นางจิรกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทรัพยากรน้ำปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

68 Fluorene...

(นางจิรกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทรัพยากรน้ำปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
83	Mercury	1) Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

84 Methanol...

(นางจิรกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทรัพยากรน้ำปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
89	2-Methylnapthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

97 Pentachlorophenol...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทำหน้าที่แทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
98	pH	Electrometric Method[5]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
100	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
109	TPH (C_5-C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[13,28]
110	TPH ($C_{>8}$-C_{16})	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
111	TPH ($C_{>16}$-C_{35})	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[9,21]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]

114 1,1,2-Trichloroethane...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ
และทำหน้าที่แทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]
120	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
121	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[4]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[4]

<u>อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 16 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]

3 Carbon Monoxide...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method[5] 2) Non-Dispersive Infrared Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
4	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method [5]
5	Copper	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
6	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved)[5]
7	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
9	Lead	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
10	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5] 2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5]
11	Opacity	Ringelmann's Method[2]
12	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[5] 2) Chemiluminescence Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
13	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) UV Fluorescence Method[5] 3) Instrumental Analyzer Method[5]
14	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5]
15	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[5]
16	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[5]

สิ่งปฏิกูล...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างมลพิษ

<u>สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
5	Berylium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ
ผลตรวจเบื้องต้องปฏิบัติการ

6 Cadmium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,19,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[1,6,16,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8, 16,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[1,A17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ

11 Cobalt...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25]

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ
ผลตรวจเบื้องต้องปฏิบัติการ

2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,18]

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ

2) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[1,6,19] 3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[1,6,20] 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[18] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[19] 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[20]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ

27 Polychlorinated...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[1,6,23] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,23] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ

28 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
29	pH	Electrometric Method[29,30]
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[22,31]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15]

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

<u>ดิน จำนวน 125 รายการ</u>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[19,24]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
4	Anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ผลตรวจมลพิษ

9 Benz(a)anthracene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benz(a)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
11	Benzo(b)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
12	Benzo(k)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
13	Benzoic acid	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
14	Benzo(a)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,26]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
24	Carbazole	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]

26 Carbon tetrachloride...

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
28	p-Chloroaniline	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
32	2-Chlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[7,8,16,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[8,17]
36	Chrysene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[26,27,28]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

40 DDE...

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
53	2,4-Dichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]

57 Dieldrin...

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
58	Diethyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
59	2,4-Dimethylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
60	2,4-Dinitrophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
61	2,4-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
62	2,6-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
67	Fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
68	Fluorene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
70	Heptachlor Epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

71 Hexachlorobenzene...

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
74	α-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
75	β-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
76	γ-HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
78	Hexachloroethane	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
80	Isophorone	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[18]

(นางจิรกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

2) Thermal...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry[19] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[20]
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[12,28]
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
88	2-methylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
89	2-Methylnaphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
91	Naphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
93	Nitrobenzene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [10,23] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method [25,32]

(นางจิรกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

- Aroclor 1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	- Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	
97	Pentachlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
98	Phenanthrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
99	Phenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
100	Pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

(นางจิรกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

101 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
108	TPH (C_5–C_8)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
109	TPH ($C_{>8}$ – C_{16})	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[21,31]
110	TPH ($C_{>16}$ – C_{36})	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[21,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]

(นางจิรกาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

116 2,4,6-Trichlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,6-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[25,31]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[14,24]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[7,16]

<u>เอกสารอ้างอิง</u>

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้เกลือเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60, Appendix A, 2019.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples. SW-846 Method 5035, 1996.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma- Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID.SW-846 Method 8015B, 1996.

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinate Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082, 1996.

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.

25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.

(นางจิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๖๔๗๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๑๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๓๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่น้ำคู้ อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายเดช ช้างขน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-ศ-๙๔๔๖
๒) นางวิลาวัณย์ บริรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-ศ-๙๔๔๗
๓) นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-ศ-๙๔๔๘

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวนฤมล บรรจงกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๔๕
๒) นางพจนา สีดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๔๖
๓) นางสาวธนิตา กุลสุริวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๔๗
๔) นายพิทยา ทองแดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๔๘
๕) นางชลธิชา สุนงกช	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๔๙
๖) ว่าที่ ร.ต.รณชัย ม่วงมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๕๐
๗) นายวารุณี พับพา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๕๑
๘) นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๕๒
๙) นายสุรศักดิ์ สาชิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๕๓
๑๐) นางสาวเพชรคุณ ภวภูตานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๕๔
๑๑) นายสถาพร ถาแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๕๕
๑๒) นายสุทธิ์ดำรงค์ โชคปิตินันท์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๒๓-จ-๙๔๕๖

๑๓) นายวัสสา...

๑๓) นายวัลลภ หันไชยเนาว์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๕๗
๑๔) นางสาววนาลี เหรียญตระกูล ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๕๘
๑๕) นางสาววนิดา ผดุงจิตต์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๕๙
๑๖) นายธนะสิทธิ์ วงศ์ษาไชย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๐
๑๗) นายชัยนุสรณ์ เลิศนันทกุลชัย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๑
๑๘) นายสังจา เพ็ชรแสวง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๒
๑๙) นายกันตภณ มณีสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๓
๒๐) นางสาวจันทนีย์ โกเมนชนะ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๔
๒๑) นายธารินทร์ อ๊อกจินดา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๕
๒๒) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๖
๒๓) นายศุภชัย วงศ์สุริย์ฉาย ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๗
๒๔) นายปฐมพงศ์ กรสวัสดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๘
๒๕) นายโสว ตันโพธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๖๙
๒๖) นางสาวกิตติยา สัญญาอริยาภรณ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๐
๒๗) นางสาวเจษฎาพร ศรีบุญเรือง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๑
๒๘) นางสาวมธุรินทร์ สิงห์เงา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๒
๒๙) นางสาวธิดารัตน์ ศิริมังคะโร ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๓
๓๐) นายพิพัฒน์ นิภัทร์เศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๔
๓๑) นายศิริวิทย์ เรืองสม ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๕
๓๒) นายปาราเมศ สัตยาคุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๖
๓๓) นายนฤนาท ธรรมสะโร ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๗
๓๔) นางสาวศุภรัตน์ โสจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๘
๓๕) นายพชรกร อินทรเสนา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๗๙
๓๖) นายทิวากร เชื้อมาก ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๐
๓๗) นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๑
๓๘) นายอภิชาติ วิลาศ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๒
๓๙) นายจรัสระวี ศรีรักษา ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๓
๔๐) นายประสานมิตร เชื่อนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๔
๔๑) นายภานุวัฒน์ วังบง ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๕
๔๒) นายสันติ ชัยชนะ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๖
๔๓) นายสิทธิชัย แก้วเกตุ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๗
๔๔) นายทินกร ทุลชาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-๑-๙๔๘๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๔ รายการ อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน ๗ รายการ และน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
๒๘ มิ.ย. ๒๕๖๔

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๓๘๐๕ ๗๒๖๑-๓
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@diw.mail.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ว-๓๒๓
ที่ อก ๐๓๑๐(๓)/ ๖๔๗๐ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๔

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method[2] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method[2]
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method[2] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method[2] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[2]
3	Color	ADMI Weighted – Ordinate Spectrophotometric Method[2]
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[2]
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[1]
6	Free Chlorine	DPD-Ferrous Titrimetric Method[2]
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method[2]
8	pH	Electrometric Method[2]
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method[2]
10	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method[2]
11	Temperature	Laboratory and Field Method[2]
12	Total Dissolved Solids	Dried at-180 ^{o}C[2]
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[2]
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 ^{o}C[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[8]
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method[5]
3	Opacity	Ringelmann's Method[3,4]
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[6] 2) Instrumental Analyzer Method[9]
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[5] 2) Instrumental Analyzer Method[10]

วิชุดา สัมฤทธิ์ผล
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

Sulfuric Acid...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium – Thorin Titrimetric Method[6]
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[7]

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[2]
2	pH	Electrometric Method[2]
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[2]

เอกสารอ้างอิง

1. ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และวิบูลย์ลักษณ์ วิสุทธิศักดิ์, บรรณาธิการ. (2547) **คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017

3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549, เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิง. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน. **ราชกิจจานุเบกษา.** 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

5. United States Environmental Protection. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2017.

6. United States Environmental Protection. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

7. United States Environmental Protection. **Standards of Performance for New Stationary Sources.** 40 CFR 60. Appendix A, 2020.

8. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure.** 40 CFR 60. Appendix A Method 10, 2017.

9. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Oxide of Nitrogen Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure.** 40 CFR 60. Appendix A Method 7E, 2019.

10. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure.** 40 CFR 60. Appendix A Method 6C, 2017.

วิชุดา สัมฤทธิ์ผล
(นางสาววิชุดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ
ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)
104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ
แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

ติดต่อเรา