

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานฯ

ที่ ทส 1009/3226



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพหลโยธิน 6  
กรุงเทพฯ 10400

11 เมษายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต  
ยูเรียฟอรั่มอลดีไฮด์ไธซีน ของบริษัท สตาร์ฟลัส เคมีคอล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สตาร์ฟลัส เคมีคอล จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เลขที่ AS043/4842 ลงวันที่ 31 มกราคม 2549  
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอรั่มอลดีไฮด์ไธซีน ของบริษัท  
สตาร์ฟลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล  
ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง  
3. แนวทางการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการอุตสาหกรรม และ  
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามที่ บริษัท สตาร์ฟลัส เคมีคอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำ  
และนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรีย  
ฟอรั่มอลดีไฮด์ไธซีน ของบริษัท สตาร์ฟลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์  
ไอ แอล ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล  
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2549  
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตยูเรียฟอรั่มอลดีไฮด์ไธซีน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ

2/ มาดการ...

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท สตาร์ฟลัส เคมีคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม  
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD/ DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการพิจารณาต่อไป สำหรับ  
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตาม  
แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย  
3 ในกรณีนี้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

25-9x

(นายชนันท์ ทองธรรมชาติ)  
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6802  
โทรสาร. 0-2265-6616

ภาคผนวก ข

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
ฉบับล่าสุด

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256707-356

ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน

รอบรายงาน : ม.ค 67 - มิ.ย. 67

วันที่ยื่นรายงาน : 23/07/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 2726

ผู้ยื่นรายงาน : ภิเศก อยู่เย็น

อีเมล : pisek08@gmail.com

โทรศัพท์ : 0816129510



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

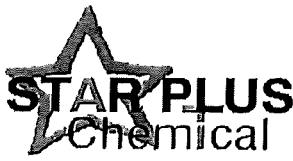
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development



สำเนา



STAR PLUS CHEMICAL CO. Ltd.

100/1 Vorasombat Building 12<sup>th</sup> fl LC, Rama 9 Rd, huaykwang Bangkok 10310

Tel: 0-2645-1933-6, Fax: 0-2645-1061

RAYONG Tel.& Fax: 0-3889-2045, 0-3889-2101, 0-3889-2104-5

ที่ SPCC.67/006

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 15046
ร.ศ. ๒๕ ก.ค. ๒๕๖๗
ทศ. 15 374

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-  
มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 ฉบับ  
2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน 1 แผ่น

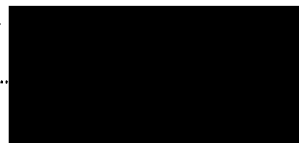
ด้วยบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ของโครงการ  
โรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ตำบล  
หนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ  
จึงขอส่งมอบรายงานฯ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัทสตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด  
Chemical Co.,Ltd.

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการ



STAR PLUS CHEMICAL CO. Ltd.

100/1 Vorasombat Building 12<sup>th</sup> fl LC, Rama 9 Rd, huaykwang Bangkok 10310

Tel: 0-2645-1933-6, Fax: 0-2645-1061

RAYONG Tel.& Fax: 0-3889-2045, 0-3889-2101, 0-3889-2104-5

ที่ SPCC.67/007

วันที่ 17 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-  
มิถุนายน พ.ศ. 2567 โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน

เรียน อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 1 ฉบับ  
2. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน 1 แผ่น

ด้วยบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 ของโครงการ  
โรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ระยอง ตำบล  
หนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ  
จึงขอส่งมอบรายงานฯ และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



บริษัทสตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด  
Chemical Co.,Ltd.

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการ

26 ก.ค. 2567

ภาคผนวก ค

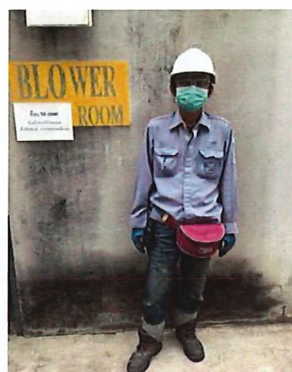
---

ภาพถ่ายโรงงานปัจจุบัน

ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



ภาพที่ 1 Gas detector  
ที่บริเวณถังเก็บสารเมทานอล



ภาพที่ 2 ชุดปฏิบัติการพนักงานผลิต  
ในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง



ภาพที่ 3 ผนังควบคุมเสียงจากเครื่องกำเนิดเสียง



ภาพที่ 4 ห้องควบคุม



ภาพที่ 5 พนักงานขณะปฏิบัติงาน  
ในห้องทำงานที่มีระบบปรับอากาศ



ภาพที่ 6 รางระบายน้ำรอบพื้นที่โรงงาน



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



ภาพที่ 7 ถึงพักน้ำเสียก่อนระบายสู่ระบบบำบัด



ภาพที่ 8 ถึงเก็บกักน้ำขนาด 75 ลบ.ม.



ภาพที่ 9 ถึงดักไขมัน



ภาพที่ 10 ป้อมยามหน้าโรงงานและ รปภ.



ภาพที่ 11 ป้ายจำกัดความเร็วในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 12 ถึงขยะแยกประเภท



ภาพที่ 13 บริเวณคัดแยกขยะรีไซเคิล



ภาพที่ 14 ถูรองรับของเสียในกระบวนการผลิต



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



ภาพที่ 15 น้ำมันเสื่อมคุณภาพในถัง 200 ลิตร



ภาพที่ 16 พื้นที่เก็บกักของเสียจากกระบวนการผลิต



ภาพที่ 17 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 18 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย



ภาพถ่ายที่ 19 ป้ายเตือนบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า



ภาพถ่ายที่ 20 ป้ายเตือนบริเวณเสี่ยงอันตราย



ภาพที่ 21 ป้ายเตือนบริเวณเขตห้ามสูบบุหรี่



ภาพที่ 22 ชุดปฏิบัติการผลิตในบริเวณที่สูง



ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



ภาพที่ 23 การปฏิบัติงานพร้อม PPE



ภาพที่ 24 ชุดปฏิบัติการ ณ ห้องปฏิบัติการ  
วิทยาศาสตร์



ภาพที่ 25 พัดลมระบายความร้อน



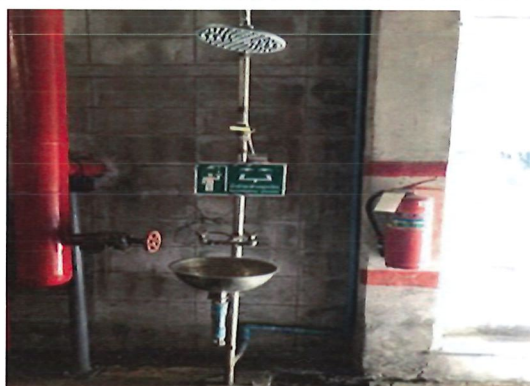
ภาพที่ 26 เวชภัณฑ์ในห้องปฐมพยาบาล



ภาพที่ 27 รถฉุกเฉิน



ภาพที่ 28 SDS บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 29 อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน



ภาพที่ 30 Smoke detector ภายในอาคาร

ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567



ภาพที่ 31 Fire monitor ที่ถังบรรจุมะทานอล



ภาพที่ 32 การเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อกักน้ำเสีย



ภาพที่ 33 การซ้อมแผนฉุกเฉินและซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567  
เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2567



ภาคผนวก ง

สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

## ๒ ๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๗๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๙/๔๐-๔๑ ตำบลบางคูเวียง  
อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี ต่อมกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นายชัยณรงค์ ต่อเอกบัณฑิต

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายธรรมรัฐ คำเสียง

๒) นางสาวพาริตมา ใจอินทร์

๓) นางสาวกิตติยา ไสยเจริญ

๔) นายภิญโญ พงษ์เจริญ

๕) นางสาวสุภาวดี บุญชู

๖) นายบรรลือพงษ์ ปิยะไพเราะ

๗) นายธนากรณ วังประเสริฐ

๘) นางสาวอรินาญ คงพึ่งเพชร

๙) นางสาวกวีณ แสงประสาธ

๑๐) นางสาวสุณิสา เมื่อนิล

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ  
ที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

- ๒ -

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่เว็บไซต์  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

Jm on

— นายประสม ดำรงพงษ์

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษทาง  
อากาศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@div.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวหน้า โลก ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



หนังสือฉบับนี้...

เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท ซี.ที.เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด เลขทะเบียน ๖-๒๗๐  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๒๕ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๖๗ รายการ

แนบรายชื่อ จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>(4)</sup>
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>(4)</sup>
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>(4)</sup>
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>(3)</sup>
11	Free Chlorine	Iodometric Method <sup>(4)</sup>
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method <sup>(4)</sup>
13	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
15	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>(4)</sup>
17	pH	Electrometric Method <sup>(4)</sup>
18	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>(4)</sup>
19	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>
20	Sulfide	Iodometric Method <sup>(4)</sup>
21	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>(4)</sup>
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>(4)</sup>
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method <sup>(4)</sup>
24	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>(4)</sup>
25	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation <sup>(4)</sup>
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(4)</sup>

เอกสารแนบ...

- ๒ -

เอกสารแนบ (ต่อเนื่องรายชื่อ) จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
3	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(5)</sup>
4	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
5	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(5)</sup>
6	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method <sup>(5)</sup>
7	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>(5)</sup>
8	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(5)</sup>
9	Opacity	Ringelmann's Method <sup>(2)</sup>
10	Oxides of Nitrogen	Instrumental Analyzer Method <sup>(5)</sup>
11	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer Method <sup>(5)</sup>
12	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>(5)</sup>
13	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>(5)</sup>
14	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method <sup>(5)</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>
2	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>
3	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>
4	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(1,6,7,9,10)</sup>
5	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(1,7,10)</sup>
6	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1,6,9)</sup>

7 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
8	pH	Electrometric Method <sup>(12.13)</sup>
9	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
10	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
11	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>
12	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(1.6.9)</sup>

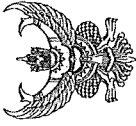
ดิน จำนวน 15 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
3	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
4	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
5	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>(6.7,9,10)</sup>
6	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>(7.10)</sup>
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
9	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
10	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
11	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
12	TPH (C <sub>8</sub> - C <sub>16</sub> )	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(8.11)</sup>
13	TPH (C <sub>16</sub> - C <sub>35</sub> )	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>(8.11)</sup>
14	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>
15	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>(6.9)</sup>

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 126 ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเงินค่าควมที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจกปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. 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. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 2007.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004. *สมย*



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๗ ๙ ๓ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่อยานหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๓ แผ่น  
ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๓-๓๑๐๐๓๔ หมู่ที่ ๕  
ตำบลแม่น้ำคู่ อำเภอปากแดง จังหวัดระยอง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอลอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)  
จัดทำ ต่อยานหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นายเดช ช่างชน
- ๒) นางวิลาวัณย์ บริรักษ์
- ๓) นายสุพจน์ สมนะดี

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- ๑) นายณัฐพงษ์ เพ็ญนานา
- ๒) นางสาวกัญจพรศน์ รักดี
- ๓) นางสาวจุฑารัตน์ สีทองกลาง
- ๔) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข
- ๕) นายเศรษฐริณ ค่อยกสุข
- ๖) นายณัฐวุฒิ ออมพรมราช
- ๗) นายจิตกร สีวะสา
- ๘) นาสลิษาวิชญ์ สุวรรณรัตน์
- ๙) นาสลิทธิพันธ์ เสนาวิชา
- ๑๐) นายอนุวัฒน์ เตมา
- ๑๑) นายสุวิทย์ นราพงษ์
- ๑๒) นายณัฐพล เจียงวรวงศ์
- ๑๓) นายชานนท์ บุญชื่น
- ๑๔) นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่
- ๑๕) นายอานนท์ โพธิ์พระทอง

๑๖) นายณัฐพล....

-๒-

- ๑๖) นายณัฐพล ถักกลาง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๑๗
- ๑๗) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๑๘
- ๑๘) นายสันต์ คิมันติ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๑๙
- ๑๙) นายวริญญ์ นิมาพลี ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๐
- ๒๐) นายศุภณัฐ สกลกิตติศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๑
- ๒๑) นายเอกชัย ถิ่นทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๒
- ๒๒) นายพงษ์เทพ สัทธะสา ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๓
- ๒๓) นายทนกร ภูมาชี ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๔
- ๒๔) นางสาวนันทยา บุญจันท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๕
- ๒๕) นาสลิทธิชัย ยันพิมาย ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๖
- ๒๖) นางสาวปภาณิน หลอดทอง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๗
- ๒๗) นางสาวพจนา สีดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๘
- ๒๘) นางสาวอนิศา กุลศิริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๒๙
- ๒๙) นายพิทยา ทองแดง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๐
- ๓๐) นางสาวชลธิชา สุ่มภพ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๑
- ๓๑) ว่าที่ร้อยตรี รณชัย ม่วงมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๒
- ๓๒) นายวรวิทย์ พันพา ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๓
- ๓๓) นายศักดิ์รินทร์ จรัสภัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๔
- ๓๔) นายสุรศักดิ์ สาชิน ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๕
- ๓๕) นายสถาพร ภาแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๖
- ๓๖) นายสุทธิดากร โชติคินันท์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๗
- ๓๗) นายวัลลภ พันไชยเนาว์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๘
- ๓๘) นางสาวนาถิ์ เจริญตระกูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๓๙
- ๓๙) นายธนสิทธิ์ วงศ์ไชย ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๐
- ๔๐) นายชัยสุรณ เลิศนันทกุลชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๑
- ๔๑) นายสัจจา เพ็ชรแสง ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๒
- ๔๒) นายกนิชกมล มณีสัมพันธ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๓
- ๔๓) นายธรินทร์ อภิจินดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๔
- ๔๔) นายศุภชัย วงศ์สุริยา ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๕
- ๔๕) นายไผ่ คัมโพธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๖
- ๔๖) นางสาวกิตติยา สัญญาริยากร ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๗
- ๔๗) นางสาวธิดารัตน์ ศิริมงคลโร ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๘
- ๔๘) นายพิพัฒน์ นิภัทรเศรษฐี ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๔๙
- ๔๘) นายศิริวิทย์ เรืองสม ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๐
- ๔๙) นายปารเมศ สัตยาคุณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๑
- ๕๐) นายณนุภาพ ธรรมะโร ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๒
- ๕๑) นางสาวสุภัทรี ไสจันทร ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-๖-๐๐๕๓

๕๒) นายพชรกร...

- ๕๒) นายพชรกร เล็งเจริญ  
๕๓) นายทิวากร เขื่อนมาก  
๕๔) นายอนุวัชร ทองจรรตักดา  
๕๕) นายอภิชาติ วิลาศ  
๕๖) นายจรัสร์วี ศรีรักษา  
๕๗) นายประสารมิตร เขื่อนเพชร  
๕๘) นายภาณุวัฒน์ วังบง  
๖๐) นายสันติ ชัยชนะ  
๖๑) นายทิมกร กุลชาติ


- ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๔๔  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๔๕  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๔๖  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๔๗  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๔๘  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๔๙  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๕๐  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๕๑  
ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๕๒

ค. ขอขยายขีดความสามารถซึ่งได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน  
อุตสาหกรรมภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน


จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
(นายพชรยศ กลืนกรอง)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๔๔ ต่อ ๕๐๐๑-๖  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [airw@dlw.mail.go.th](mailto:airw@dlw.mail.go.th)



 “อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๒๓  
ที่ ๐๓๒๐/ ๗ ๙๓ ๘ ลงวันที่ ๐๔ สิงหาคม ๒๕๖๗

ขอขยายขีดความสามารถซึ่งได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 14 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method <sup>[2]</sup> 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[2]</sup>
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup> 2) Closed Reflux, Colorimetric Method <sup>[2]</sup> 3) Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[2]</sup> ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[2]</sup>
3	Color	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup> Distillation, Colorimetric Method <sup>[1]</sup>
4	Cyanide	DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>[2]</sup> Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[2]</sup> Electrometric Method <sup>[2]</sup>
5	Formaldehyde	1) Distillation, Chloroform Extraction Method <sup>[2]</sup> 2) Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>
6	Free Chlorine	ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[2]</sup> Field Method <sup>[2]</sup>
7	Oil and Grease	Dried at 180 °C <sup>[2]</sup>
8	pH	Semi-Macro Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
9	Phenols	Dried at 103-105 °C <sup>[2]</sup>
10	Sulfide	
11	Temperature	
12	Total Dissolved Solids	
13	Total Kjeldahl Nitrogen	
14	Total Suspended Solids	

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[2]</sup>
2	pH	Electrometric Method <sup>[2]</sup>
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[2]</sup>

อากาศเสีย...

เอกสารแนบ (ต่อเนื่องจาก) จำนวน 7 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[9]</sup>
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method <sup>[5]</sup>
3	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[3,4]</sup>
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[8]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[10]</sup>
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Acid Method <sup>[5]</sup> 2) Instrumental Analyzer Method <sup>[11]</sup>
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium - Titrimetric Method <sup>[6]</sup>
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method <sup>[7]</sup>

เอกสารอ้างอิง

1. gency พรมลพิษ และวิบูลย์ลักษณ์ วิสุทธิศักดิ์, บรรณธิการ. (2547) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2023
3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125จ
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2023.
9. United States Environmental Protection Agency. Determination of Carbon Monoxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 10, 2017.
10. United States Environmental Protection Agency. Determination of Oxide of Nitrogen Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 7E, 2023.
11. United States Environmental Protection Agency. Determination of Sulfur dioxide Emission from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 6C, 2017.





ที่ อท ๐๓๑๐/ ๒๐๔๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๒ มี.ค. ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นน  
ตามหนังสือที่ยังถึง บริษัท เอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่ไม้ อำเภอบางกอก  
จังหวัดระยอง ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นน

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

- ก. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย
- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวเจษฎาพร ศรีบุญเรือง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๕๕๓๑ |
| ๒) นางสาวมธุรินทร์ สิงห์เงา  | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๕๕๓๒ |
| ๓) นางสาววิดา ผดุงจิตต์      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๕๕๕๕ |
| ๔) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๕๕๖๖ |
| ๕) นายสิทธิชัย แก้วเกตุ      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๕๕๘๘ |
- ข. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒ ราย
- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายณัฐพงษ์ เพ็ชราภา       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวกัญจพรรัตน์ รักดี   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวจุฑารัตน์ สีทองกลาง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายสรเสรีบุญ ค้อยกสุย     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นายณัฐวุฒิ อดมพรมราช      | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายจิตรกร สีวะสา          | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสิททิพย์ สุวรรณรัตน์   | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายสิทธิพันธ์ เสนาจิวิ    | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายอนุวัฒน์ โดมา         | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายสุวิทย์ นราพงษ์       | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายอดิศักดิ์ ตะริณย์     | ทะเบียนเลขที่ ๖-๓๒๓-จ-๐๐๑๒ |

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อท ๐๓๑๐(๑)/๖๔๗๐ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่าน  
ระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรมตาม QR Code ห้ายพินังสีนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

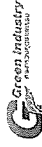
(นายทวี อ้าพพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยแลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ศูนย์วิจัยและเตือนภัยแลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๕ ต่อ ๕๐๐๑-๒  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [eiw@dlw.mail.go.th](mailto:eiw@dlw.mail.go.th)

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



"อุตสาหกรรมก้าวหน้า ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



อนึ่ง...





ที่ อก ๐๓๒๐/๑๕๖.๕๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๐ พ.ย. ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
อ้างถึง คำขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๖  
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่ไม้ อำเภอลำปาง  
จังหวัดระยอง ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)  
จำกัด เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๓ รายการ และน้ำใต้ดิน ๓ รายการ ตามสิ่งที่ส่ง  
มาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขอรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชนที่ อก ๐๓๑๐(๓)/๖๔๗๐ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗ ทั้งนี้ สามารถ  
ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ทันทีนำไปใช้ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม

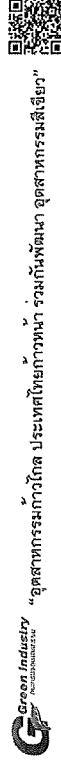
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายทวี อำพาพันธ์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
ปฏิบัติการทางแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๔ ต่อ ๕๐๐๑-๒  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eirw@dlw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๒๓  
ที่ อก ๐๓๒๐/๑๕๖.๕๗ ลงวันที่ ๑ ๐ พ.ย. ๒๕๖๕

ขอช่วยสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖ รายการ  
น้ำเสีย จำนวน 13 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method 2) Closed Reflux, Colorimetric Method 3) Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method
5	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method
6	Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
7	pH	Electrometric Method
8	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method 2) Distillation, Direct Photometric Method
9	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method
10	Temperature	Field Method
11	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
12	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Macro Kjeldahl Method
13	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับ ที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method
2	pH	Electrometric Method
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and  
Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC : APHA, 2023



ที่ อก ๐๓๒๐/ ๔.๖ ๐๐ 1

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ขออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอฯ ที่อ้างถึง บริษัท เอลเอส แลบริทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการ  
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๖๑๖/๑๐ หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่น้ำคู อำเภอบลวกแดง  
จังหวัดระยอง ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรศุคน ภวภูตานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๙๔๕๔

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จำนวน ๑๕ ราย

- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นายณัฐพล เจริญวิรัตน์      | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๓๓ |
| ๒) นายชานนท์ บุญชื่น          | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๔๔ |
| ๓) นายณัฐกานต์ วงศ์อินทร์อยู่ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๕๕ |
| ๔) นายอานนท์ โพธิ์พระทอง      | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๖๖ |
| ๕) นายณัฐพล ถักกลาง           | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๗๗ |
| ๖) นายศุภณัฐ พิสัยพันธ์       | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๘๘ |
| ๗) นายสันต์ คิมมิต            | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๑๙๙ |
| ๘) นายวริญญ นิมาลี            | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๐๐ |
| ๙) นายศุภณัฐ สุกฤตติมงคล      | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๑๑ |
| ๑๐) นายเอกชัย ถิ่นทอง         | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๒๒ |
| ๑๑) นายพงษ์เทพ สิริธิลေး      | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๓๓ |
| ๑๒) นายทินกร กุมาลี           | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๔๔ |
| ๑๓) นางสาวนันทยา บุญจันทร์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๕๕ |
| ๑๔) นายสิทธิชัย ยันพัฒนา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๖๖ |
| ๑๕) นางสาวภาณิน หลอดทอง       | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๓-จ-๐๐๒๗๗ |



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

อนึ่ง...



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะสิ้นสุดอายุพร้อมหนังสืออายุเข้ารับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ในวันที่ ๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ก

(นายพรยศ กลิ่นกรอง)  
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน  
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์วิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงานภาคตะวันออก  
โทร. ๐ ๓๓๑๓ ๖๐๕๙ ต่อ ๕๐๐๑-๒  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ einw@div.mail.go.th

ภาคผนวก จ

รายงานผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

---



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. SE307/67

Project : บริษัท สดาร์พลัส เคมีคอล จำกัด  
Address : 335 ม.10 เขตประกอบการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเจระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120  
Location : Catalytic Converter Collected Date : September 16, 2024  
Sampling Method : USE.PA Method Receive Date : September 20, 2024  
Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd. Analytical Date : September 28, 2024

Stack' features					
Stack's height	9.00	m.	Hour the work	24.00	Hrs.
Stack's diameter measure at the height of	0.40	m.	Sampling Time	09.52	a.m.
Stack's temperature	99.10	°C	Percentage of O <sub>2</sub>	13.24	
Gas's velocity inside the stack	10.82	m/s	Percentage of CO <sub>2</sub>	6.35	
Flow rate	1.36	m <sup>3</sup> /s	Type of fuel	-	
Absolute Stack Pressure	756.18	mm.Hg	Shape	Circle	

Parameter	Unite	Concentration <sup>1</sup>	Standard <sup>3</sup>
		% 13.24 O <sub>2</sub> <sup>2</sup>	
Formaldehyde	ppm	<0.1	No Standard

Source : <sup>1</sup> at dry basis, 760 mmHg, and 25 °C

<sup>2</sup> the concentration of the pollutant at the actual sampling condition

<sup>3</sup> Notification of the Ministry of Industry issued under the Factory Act B.E. 2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol. 123 Part 125 D, dated December 4, B.E. 2549 (2006)

Mr. Thammarat Khamseang  
Analyst

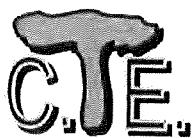


Mr. Chainarong Toeakbandit  
Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 1 of 2



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. SE307/67

Project : บริษัท สดาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Location : Incinerator

Collected Date : September 16, 2024

Sampling Method : USE.PA Method

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Analytical Date : September 28, 2024

Stack' features					
Stack's height	12.00	m.	Hour the work	24.00	Hrs.
Stack's diameter measure at the height of	0.40	m.	Sampling Time	10.01	a.m.
Stack's temperature	206.00	°C	Percentage of O <sub>2</sub>	11.82	
Gas's velocity inside the stack	15.56	m/s	Percentage of CO <sub>2</sub>	7.74	
Flow rate	1.95	m <sup>3</sup> /s	Type of fuel	-	
Absolute Stack Pressure	756.43	mm.Hg	Shape	Circle	

Parameter	Unite	Concentration <sup>1</sup>	Standard <sup>13</sup>
		% 11.82 O <sub>2</sub> <sup>12</sup>	
Formaldehyde	ppm	<0.1	No Standard

Source : <sup>1</sup> at dry basis, 760 mmHg, and 25 °C

<sup>12</sup> the concentration of the pollutant at the actual sampling condition

<sup>13</sup> Notification of the Ministry of Industry issued under the Factory Act B.E. 2535 (1992), published in the Royal Government Gazette, Vol. 123 Part 125 D, dated December 4, B.E. 2549 (2006)

Mr. Thammarat Khamseang

Analyst



Mr. Chainarong Toeakbandit

Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 2 of 2

## ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศ

---



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruai Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเจระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Air

Collected Date : September 16-17, 2024

Method of Analyzer : Gas Chromatography, Gravimetric, Titrate, ICPS

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Analytical Date : September 28, 2024

Location	Unite	Results
		Formaldehyde
1. บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	ppm	<0.1
2. บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้	ppm	<0.1
Standard <sup>1</sup>	mg/m <sup>3</sup>	No Standard

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปเวลา 24 ชั่วโมง



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 11 of 13





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลวิเศษเอระของ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Air

Collected Date : September 17-18, 2024

Method of Analyzer : Gas Chromatography, Gravimetric, Titrate, ICPS

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Analytical Date : September 28, 2024

Location	Unite	Results
		Formaldehyde
1. บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	ppm	<0.1
2. บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้	ppm	<0.1
Standard <sup>1)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	No Standard

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปเวลา 24 ชั่วโมง



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 12 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สดาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกรอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Air

Collected Date : September 18-19, 2024

Method of Analyzer : Gas Chromatography, Gravimetric, Titrate, ICPS

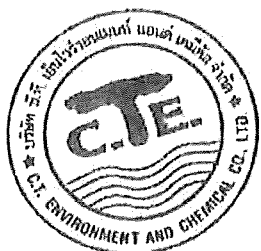
Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Analytical Date : September 28, 2024

Location	Unite	Results
		Formaldehyde
1. บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ	ppm	<0.1
2. บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้	ppm	<0.1
Standard <sup>1)</sup>	mg/m <sup>3</sup>	No Standard

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปเวลา 24 ชั่วโมง



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

## ผลตรวจวัดระดับเสียง

---



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สดาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกรอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Noise 8 Hrs.

Collected Date : September 16, 2024

Sampling Method : Sound level meter

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : September 30, 2024

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) ส่วนการผลิต Formaldehyde (Control Room PBL)
1	09:17 – 10:17	79.4
2	10:17 – 11:17	71.2
3	11:17 – 12:17	69.3
4	12:17 – 13:17	67.8
5	13:17 – 14:17	77.1
6	14:17 – 15:17	79.8
7	15:17 – 16:17	77.5
8	16:17 – 17:17	76.8
Noise 8 Hrs.		76.6
Standard 8 Hrs. <sup>1</sup>		90

หมายเหตุ: <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

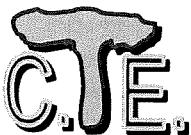


Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP793/67

Project : บริษัท สตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลบึงหวะแขวงระยอง ตำบลหนองละลอก  
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Noise 8 Hrs.

Collected Date : December 16, 2024

Sampling Method : Sound level meter

Receive Date : December 17, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : December 23, 2024

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) ส่วนการผลิต Formaldehyde (Control Room PBL)
1	09:43 – 10:43	70.5
2	10:43 – 11:43	66.7
3	11:43 – 12:43	67.1
4	12:43 – 13:43	68.9
5	13:43 – 14:43	69.4
6	14:43 – 15:43	68.8
7	15:43 – 16:43	68.2
8	16:43 – 17:43	67.4
Noise 8 Hrs.		68.5
Standard 8 Hrs. <sup>1</sup>		90

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



*Signature*

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 2 of 4



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สดาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกรรณอุตสาหกรรมตำบลลวเอะระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Noise 8 Hrs.

Collected Date : September 16, 2024

Sampling Method : Sound level meter

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : September 30, 2024

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) ส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ (Chiller Electrical)
1	09:38 – 10:38	84.5
2	10:38 – 11:38	82.7
3	11:38 – 12:38	82.7
4	12:38 – 13:38	82.2
5	13:38 – 14:38	82.0
6	14:38 – 15:38	81.8
7	15:38 – 16:38	81.6
8	16:38 – 17:38	80.2
Noise 8 Hrs.		82.4
Standard 8 Hrs. "		90

หมายเหตุ : " ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



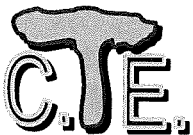
Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 3 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP793/67

Project : บริษัท สตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเจระยอง ตำบลหนองละลอก  
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Noise 8 Hrs.

Collected Date : December 16, 2024

Sampling Method : Sound level meter

Receive Date : December 17, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : December 23, 2024

Hour	Work Time (TWA)	Sound Pressure Level dB(A) ส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ (Chiller Electrical)
1	09:24 – 10:24	84.2
2	10:24 – 11:24	83.8
3	11:24 – 12:24	83.6
4	12:24 – 13:24	80.6
5	13:24 – 14:24	83.3
6	14:24 – 15:24	82.6
7	15:24 – 16:24	82.4
8	16:24 – 17:24	81.5
Noise 8 Hrs.		82.9
Standard 8 Hrs. <sup>1/</sup>		90

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 3 of 4



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สดาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

ลำดับ	วันที่ 16-17/09/2567 เวลา	ตำแหน่ง : บริเวณรั้วด้านหน้าโรงงาน		
		ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
1	10:27 - 11:27	52.1	79.0	45.6
2	11:27 - 12:27	55.7	86.3	44.0
3	12:27 - 13:27	49.8	75.7	48.7
4	13:27 - 14:27	53.7	78.4	45.1
5	14:27 - 15:27	65.4	87.7	46.2
6	15:27 - 16:27	57.4	78.3	45.8
7	16:27 - 17:27	55.7	83.5	46.9
8	17:27 - 18:27	54.5	83.3	46.0
9	18:27 - 19:27	50.2	69.0	46.5
10	19:27 - 20:27	56.5	83.1	48.0
11	20:27 - 21:27	57.4	89.9	47.8
12	21:27 - 22:27	53.5	88.0	44.5
13	22:27 - 23:27	58.6	77.2	47.7
14	23:27 - 00:27	56.0	84.5	45.0
15	00:27 - 01:27	50.5	72.3	45.1
16	01:27 - 02:27	47.4	66.4	45.4
17	02:27 - 03:27	46.4	60.9	45.1
18	03:27 - 04:27	46.7	58.6	45.5
19	04:27 - 05:27	46.5	62.7	42.8
20	05:27 - 06:27	56.7	83.4	47.3
21	06:27 - 07:27	54.6	79.6	47.3
22	07:27 - 08:27	59.2	81.1	47.4
23	08:27 - 09:27	57.4	86.2	48.5
24	09:27 - 10:27	57.3	85.6	46.3
Leq 24 Hrs.* , Lmax**		56.6	89.9	42.8 - 48.7
Standard "		Leq 24 Hrs. = 70	Lmax = 115	-

ที่มา : \* ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, \*\* ค่าเฉลี่ยสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

" ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 4 of 13





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruai Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สดาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเยื้อง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

ลำดับ	วันที่ 17-18/09/2567 เวลา	ตำแหน่ง : บริเวณรั้วด้านหน้าโรงงาน		
		ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
1	10:27 – 11:27	54.4	77.0	44.9
2	11:27 – 12:27	54.4	79.1	43.4
3	12:27 – 13:27	52.5	78.4	49.9
4	13:27 – 14:27	58.7	81.5	45.3
5	14:27 – 15:27	50.8	77.2	44.7
6	15:27 – 16:27	54.4	76.8	45.8
7	16:27 – 17:27	53.3	82.4	44.9
8	17:27 – 18:27	50.0	74.8	44.9
9	18:27 – 19:27	50.6	76.5	44.9
10	19:27 – 20:27	51.8	72.1	46.0
11	20:27 – 21:27	50.7	75.7	46.4
12	21:27 – 22:27	49.0	74.1	45.2
13	22:27 – 23:27	48.2	74.3	46.1
14	23:27 – 00:27	48.0	58.1	46.4
15	00:27 – 01:27	60.5	98.1	46.6
16	01:27 – 02:27	52.1	83.1	45.0
17	02:27 – 03:27	51.5	84.1	42.9
18	03:27 – 04:27	45.0	72.3	42.1
19	04:27 – 05:27	46.6	67.2	43.6
20	05:27 – 06:27	54.3	92.0	44.1
21	06:27 – 07:27	56.4	82.4	46.6
22	07:27 – 08:27	51.8	78.3	44.1
23	08:27 – 09:27	52.4	81.3	43.5
24	09:27 – 10:27	48.2	71.1	42.5
Leq 24 Hrs.* , Lmax**		53.5	98.1	42.1 – 49.9
Standard <sup>v</sup>		Leq 24 Hrs. = 70	Lmax = 115	-

ที่มา : \* ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, \*\* ค่าเฉลี่ยสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

<sup>v</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



Mr. Chainarong Toeakbandit  
Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 5 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาโร พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกรรณดบับลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

ลำดับ	วันที่ 18-19/09/2567 เวลา	ตำแหน่ง : บริเวณรั้วด้านหน้าโรงงาน		
		ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))		
		Leq	Lmax	L90
1	10:27 - 11:27	51.6	76.3	42.6
2	11:27 - 12:27	51.8	90.9	42.7
3	12:27 - 13:27	51.3	84.7	46.7
4	13:27 - 14:27	50.3	71.6	43.7
5	14:27 - 15:27	50.0	77.6	45.0
6	15:27 - 16:27	55.9	82.1	47.9
7	16:27 - 17:27	51.8	83.8	45.0
8	17:27 - 18:27	50.7	79.4	44.6
9	18:27 - 19:27	55.9	90.0	44.9
10	19:27 - 20:27	49.1	80.1	44.4
11	20:27 - 21:27	55.6	84.1	45.5
12	21:27 - 22:27	54.3	75.2	44.4
13	22:27 - 23:27	45.7	58.4	44.1
14	23:27 - 00:27	50.8	74.8	43.7
15	00:27 - 01:27	46.6	58.5	44.3
16	01:27 - 02:27	46.5	58.6	45.2
17	02:27 - 03:27	47.8	72.7	44.6
18	03:27 - 04:27	48.3	82.5	43.9
19	04:27 - 05:27	55.1	78.0	44.0
20	05:27 - 06:27	57.7	73.9	46.5
21	06:27 - 07:27	55.6	79.9	43.4
22	07:27 - 08:27	52.6	75.9	42.9
23	08:27 - 09:27	51.1	71.5	42.8
24	09:27 - 10:27	52.0	72.6	43.0
Leq 24 Hrs.* , Lmax**		52.7	90.9	42.5 - 47.9
Standard <sup>v</sup>		Leq 24 Hrs. = 70	Lmax = 115	-

ที่มา : \* ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, \*\* ค่าเฉลี่ยสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

<sup>v</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



*Signature*

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 6 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkruai Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลห้วยเขย่ง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Annoyance Noise

Collected Date : September 16 – 17, 2024

Sampling Method : Sound level meter

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : September 30, 2024

Description	Unit	Results
		บริเวณรั้วด้านหน้าโรงงาน
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ( $L_{Aeq,TS}$ )	dB(A)	57.4
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ( $L_{Aeq,R}$ )	dB(A)	49.8
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ( $L_{Aeq,T}$ )	dB(A)	56.6
เสียงกระทบ/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	56.6
ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ )	dB(A)	48.7
Annoyance Noise	dB(A)	7.9
Standard Annoyance Noise <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 7 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคอล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Annoyance Noise

Collected Date : September 17 - 18, 2024

Sampling Method : Sound level meter

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : September 30, 2024

Description	Unit	Results
		บริเวณรั้วด้านหน้าโรงงาน
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ( $L_{Aeq,TS}$ )	dB(A)	58.7
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ( $L_{Aeq,R}$ )	dB(A)	52.5
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ( $L_{Aeq,T}$ )	dB(A)	57.5
เสียงกระทบ/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	57.5
ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ )	dB(A)	49.9
Annoyance Noise	dB(A)	7.6
Standard Annoyance Noise <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 8 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเจระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Annoyance Noise

Collected Date : September 18 - 19, 2024

Sampling Method : Sound level meter

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : September 30, 2024

Description	Unit	Results
		บริเวณรั้วด้านหน้าโรงงาน
ระดับเสียงของแหล่งกำเนิด ( $L_{Aeq,TS}$ )	dB(A)	55.9
ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน ( $L_{Aeq,R}$ )	dB(A)	51.3
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ( $L_{Aeq,T}$ )	dB(A)	54.1
เสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือน	dB(A)	0
ระดับเสียงขณะมีการรบกวน ที่ปรับค่า	dB(A)	54.1
ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{A90}$ )	dB(A)	46.7
Annoyance Noise	dB(A)	7.4
Standard Annoyance Noise <sup>1)</sup>	dB(A)	10.0

หมายเหตุ : <sup>1)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการ  
โรงงาน พ.ศ. 2548



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 9 of 13

ผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน

---



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาร์ พลาสติก เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Heat Stress

Collected Date : September 16, 2024

Sampling Method : WBGT

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : September 30, 2024

Location	Type of Work	Results(°C)				Standard <sup>1</sup>
		T <sub>G</sub>	T <sub>A</sub>	T <sub>w</sub>	WBGT	
1. ส่วนการผลิต Formaldehyde (Control Room PBL)	งานเบา	27.1	25.6	18.4	21.0	34.0
2. ส่วนการผลิต Urea Formaldehyde Resin (Reactor)	งานเบา	34.5	34.2	27.0	29.3	34.0
3. ส่วนผลิตไอน้ำ Utility (Boiler)	งานเบา	38.6	36.3	27.4	30.8	34.0

หมายเหตุ: " กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง  
และเสียง พ.ศ. 2559



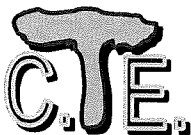
Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 1 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP793/67

Project : บริษัท สตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบกิจการอุตสาหกรรมตำบลวิเศษระยอง ตำบลหนองละลอก  
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Heat Stress

Collected Date : December 16, 2024

Sampling Method : WBGT

Receive Date : December 17, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Report Date : December 23, 2024

Location	Type of Work	Results(°C)				Standard <sup>1/</sup>
		T <sub>G</sub>	T <sub>A</sub>	T <sub>w</sub>	WBGT	
1. ส่วนการผลิต Formaldehyde (Control Room PBL)	งานเบา	24.9	24.7	24.1	24.3	34.0
2. ส่วนการผลิต Urea Formaldehyde Resin (Reactor)	งานเบา	28.7	28.6	23.9	25.3	34.0
3. ส่วนผลิตไอน้ำ Utility (Boiler)	งานเบา	33.1	29.7	28.5	29.9	34.0

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง  
และเสียง พ.ศ. 2559



Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 1 of 4





บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์: 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP604/67

Project : บริษัท สตาร์ พลัส เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย  
จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Air

Collected Date : September 16, 2024

Method of Analyzer : Gas Chromatography, Gravimetric, Titrate, ICPS

Receive Date : September 20, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Analytical Date : September 28, 2024

Location	Parameter	Unite	Results	Standard <sup>1/</sup>
ส่วนการผลิต Formaldehyde (Control Room PBL)	Formaldehyde	ppm	<0.1	0.75
ส่วนการผลิต Urea Formaldehyde Resin (Reactor)	Formaldehyde	ppm	<0.1	0.75
ส่วนถังกักเก็บ Formaldehyde Resin (Tank UFC)	Formaldehyde	ppm	<0.1	0.75

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

\* มาตรฐานอ้างอิงโดย National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)

\*\* มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)



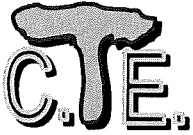
Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 10 of 13



บริษัท ซี.ที. เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ เคมีคัล จำกัด

C.T. ENVIRONMENT AND CHEMICAL CO., LTD. E-mail: cte\_envi@yahoo.com. http://www.ctenvi.com

9/40-41 ม.2 ต.บางคูเวียง อ.บางกรวย จ.นนทบุรี 11130 โทรศัพท์ : 02-101-3409 โทรสาร: 02-101-3410

9/40-41 Moo. 2 T.Bangkooveang A.Bangkrui Nonthaburi 11130 TEL: 02-101-3409 FAX: 02-101-3410

## ANALYSIS / TEST REPORT

Lab No. WP793/67

Project : บริษัท สตาร์ พลาสติก เคมีคอล จำกัด

Address : 335 ม.10 เขตประกอบการอุตสาหกรรมตำบลลิขะเจระยอง ตำบลหนองละลอก  
อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120

Type of Sample : Air

Collected Date : December 16, 2024

Method of Analyzer : Gas Chromatography, Gravimetric, Titrate, ICPS

Receive Date : December 17, 2024

Collected By : C.T. Environment and Chemical Co., Ltd.

Analytical Date : December 23, 2024

Location	Parameter	Unit	Results	Standard <sup>1/</sup>
ส่วนการผลิต Formaldehyde (Control Room PBL)	Formaldehyde	ppm	<0.1	0.75
ส่วนการผลิต Urea Formaldehyde Resin (Reactor)	Formaldehyde	ppm	<0.1	0.75
ส่วนถังกักเก็บ Formaldehyde Resin (Tank UFC)	Formaldehyde	ppm	<0.1	0.75

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

\* มาตรฐานอ้างอิงโดย National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)

\*\* มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA)



*Signature*

Mr. Chainarong Toeakbandit

Analyst Supervisor

Do not copy partial of this analysis report without authorize signature approval

Report analysis refer to submitted sample(s) only

Page 4 of 4

## ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

---



Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

Page 1 of 2

Sample Number 2471183-1  
Sample Date Jul 04, 2024 2:53 PM  
Sample Description Group 2 : Customer Wastewater (WW-CT)  
Contract ID RIL-010-2554 Plot A-52 Site SPC Star Plus Chemical Co., Ltd.  
Date Analysis Commenced Jul 04, 2024  
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation Standards (APHA / USEPA)  
Physical Property Colorless, some odour, solid and no turbid

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<b>Water Testing</b>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.4	≤5000	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	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	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) *		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Rayong
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-C (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.7	≤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 180 degree C	mg/L	-	5	888	≤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	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management Chontichak Chonticha Subongkloch  
Senior Manager  
Scientist (3)  
โทรศัพท์ ๐-๒๓๒๓-๐๐๐๐

Approved by D. Chontichak  
Dej Changchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๒๓๒๓-๐๐๐๐

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the results were 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. Phakdaeng 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 : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

Page 2 of 2

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.  
Sampling By : Wasan Kinunt wstnuaan ๐-๒๓๒๓-๐๐๐๐  
Remark :  
- LOQ : Limit of Quantitation / LOR (Unit of Reporting)  
- LOQ : Lower Limit of Quantitation / LOR (Unit of Reporting)  
- Policy(s) applied : IQR 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 Chontichak Chonticha Subongkloch  
Senior Manager  
Scientist (3)  
โทรศัพท์ ๐-๒๓๒๓-๐๐๐๐

Approved by D. Chontichak  
Dej Changchon  
Senior Manager  
โทรศัพท์ ๐-๒๓๒๓-๐๐๐๐

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the results were 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. Phakdaeng 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 : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
P/O : 222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

### TESTING

No.0042  
Lot ID: 2484696  
Date Received : Aug 06, 2024  
Date Reported : Aug 13, 2024  
Report Number : 3065123-1

Page 1 of 2

Sample Number : 2484696-1  
Sampled Date : Aug 06, 2024 1:50 PM  
Sample Description : Group 2 : Customer Wastewater (WW-CT)  
Contract ID : RIL\_010\_2554 Plot A-52 Site SPC Star Plus Chemical Co., Ltd.  
Date Analysis Commenced : Aug 06, 2024  
Condition of Sample : Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation Standards (APHA / USEPA)  
Physical Property : Colorless, odourless, no solid and turbid

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
<strong>Water Testing</strong>							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	\$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	<25	\$750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	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) *		-	-	7.9	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	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-CI (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	35.5	\$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	656	\$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	5	\$200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

Photchanas S.

Photchanas Seeda  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 3-323-9446

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ 3-323-9442

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.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerang Khru A. Phukdaeng Rayong 211 40 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

S317-331/DWL

S317-331/DWL



## Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
P/O : 222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

### TESTING

No.0042  
Lot ID: 2484696  
Date Received : Aug 06, 2024  
Date Reported : Aug 13, 2024  
Report Number : 3065123-1

Page 2 of 2

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Warunyoo Chimphalee โทรศัพท์ 3-323-94020

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "L" : 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

Photchanas S.

Photchanas Seeda  
Scientist (4)  
โทรศัพท์ 3-323-9446

Approved by

Dej Changchon

Senior Manager  
โทรศัพท์ 3-323-9442

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.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerang Khru A. Phukdaeng Rayong 211 40 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

S317-331/DWL

S317-331/DWL



## Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 2496708  
Date Received : Sep 09, 2024  
Date Reported : Sep 16, 2024  
Report Number : 3089984-1

Page 1 of 2

Sample Number	2496708-1
Sample Date	Sep 09, 2024 3:55 PM
Sample Description	Group 2 : Customer Wastewater (WW-CT)
Contract ID	RIL_010_2554 Plot A-52 Site SPC Star Plus Chemical Co.,Ltd.
Date Analysis Commenced	Sep 09, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA)
Physical Property	Yellow, some odour, solid and no turbid

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOE)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D	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) *		-	-	7.9	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (8)	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
Temperature *	Degree C	-	-	33.2	≤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	592	≤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	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Rayong

Technical Management

Photchanan S.

Photchanan Seeda  
Scientist (4)  
วิศกรชำนาญการ 3-323-3-0028

Approved by

Dej Changchon

Dej Changchon  
Senior Manager  
วิศกรชำนาญการ 3-323-3-0001

## Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 2496708  
Date Received : Sep 09, 2024  
Date Reported : Sep 16, 2024  
Report Number : 3089984-1

Page 2 of 2

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.  
Sampling By : Pittaya Thongtaeng วิศกรชำนาญการ 3-323-3-0030  
Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- <L : 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

Photchanan S.

Photchanan Seeda  
Scientist (4)  
วิศกรชำนาญการ 3-323-3-0028

Approved by

Dej Changchon

Dej Changchon  
Senior Manager  
วิศกรชำนาญการ 3-323-3-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sample(s) was/were analysed by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sample(s) was/were analysed by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

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

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

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S31P-251/ENAL

S31P-251/ENAL

S31P-251/ENAL

S31P-251/ENAL



Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaoek Rd., Nonglaoek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 24111207  
Date Received : Oct 08, 2024  
Date Reported : Oct 16, 2024  
Report Number: 3121251-1

Page 1 of 2

Sample Number	24111207-1
Sample Date	Oct 08, 2024 9:24 AM
Sample Description	Group 2 : Customer Wastewater (WW-CT)
Contract ID	RIL_010_2554
Date Analysis Commenced	Oct 08, 2024
Condition of Sample	Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA)
Physical Property	Yellow, some odour, solid and no turbid

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	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	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, 24th ed., 2023, 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, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Cl (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.5	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	668	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management

Photchanha S.

Photchanha Seeda  
Scientist (4)  
วันที่รับทราบ 3-323-9-0028

Approved by

Def Chingchon

Def Chingchon  
Senior Manager  
วันที่รับทราบ 3-323-9-0001

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. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

537-151/154L

537-151/154L

Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaoek Rd., Nonglaoek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 24111207  
Date Received : Oct 08, 2024  
Date Reported : Oct 16, 2024  
Report Number: 3121251-1

Page 2 of 2

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Surawit Narapong วันที่รับทราบ 3-323-9-0011

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyst(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

Photchanha S.

Photchanha Seeda  
Scientist (4)  
วันที่รับทราบ 3-323-9-0028

Approved by

Def Chingchon

Def Chingchon  
Senior Manager  
วันที่รับทราบ 3-323-9-0001

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. Phukdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556  
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

537-151/154L

537-151/154L



## Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 24124799  
Date Received : Nov 07, 2024  
Date Reported : Nov 14, 2024  
Report Number : 3151582-1

Page: 1 of 2

Sample Number 24124799-1  
Sampled Date Nov 07, 2024 9:59 AM  
Sample Description Group 2 : Customer Wastewater (WW-CT)  
Contract ID RIL\_010\_2554 Plot A-52 Site SPC Star Plus Chemical Co., Ltd.  
Date Analysis Commenced Nov 07, 2024  
Condition of Sample Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA).  
Physical Property Yellow, some odour, solid and no turbid

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	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O <sub>2</sub> B	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	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, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH (on site) *		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-C (F)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.2	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	736	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	8	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management Photchan S.  
Photchan Seeda  
Scientist (4)  
vachanuan@ 3-323-a-0028

Approved by D. Chuan  
Dej Changchon  
Senior Manager  
vachanuan@ 3-323-a-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sample(s) was analyzed by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

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

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S310-351/ENAL

S310-351/ENAL

## Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglaloek Rd., Nonglaloek, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 24124799  
Date Received : Nov 07, 2024  
Date Reported : Nov 14, 2024  
Report Number : 3151582-1

Page: 2 of 2

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.  
Sampling By : Surawit Narapong vachanuan@ 3-323-a-0011

Remark :  
• LOD : Unit of Detection  
• <LOQ : Lower than LOQ (Unit of Quantitation) / LOR (Unit 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 Photchan S.  
Photchan Seeda  
Scientist (4)  
vachanuan@ 3-323-a-0028

Approved by D. Chuan  
Dej Changchon  
Senior Manager  
vachanuan@ 3-323-a-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sample(s) was analyzed by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory.

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

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S310-351/ENAL

S310-351/ENAL





## Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglajok Rd., Nonglajok, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 24133662  
Date Received : Dec 07, 2024  
Date Reported : Dec 07, 2024  
Report Number : 3175844-1

Page 1 of 2

Sample Number		24133662-1									
Sampled Date		Dec 02, 2024 1:35 PM									
Sample Description		Group 2 : Customer Wastewater (WW-CT)									
Contract ID		RIL_010_2354		Plot		A-52		Site		SPC Star Plus Chemical Co., Ltd.	
Date Analysis Commenced		Dec 02, 2024									
Condition of Sample		Contained in one amber glass bottle and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA / USEPA).									
Physical Property		Colorless, odourless, some solid and no turbid									
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	≤500	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong				
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤750	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	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, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong				
pH (on site) *	-	-	-	8.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong				
Residual Free Chlorine *	mg/L	-	0.1	<0.1	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-CI (F)	Rayong				
Temperature *	Degree C	-	-	31.6	≤45	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong				
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	924	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong				
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤200	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong				

Technical Management

Photchanas S.

Photchanas Seeda  
Scientist (4)  
วศินวุฒย์ ๖-323-๙-0028

Approved by

Dhuan

Dej Changchon  
Senior Manager  
วศินวุฒย์ ๖-323-๙-0001

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 211 40 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

5317-151/ ENAL

S:\Report\AL\_Guest (418PM)

## Analysis / Test Report

Client : WHA Utilities and Power Public Company Limited  
222 Moo 11, Bankhai-Nonglajok Rd., Nonglajok, Bankhai, Rayong Thailand 21120  
P/O :  
Project Name : Factory / Monthly  
Project Location : WHA RIL

TESTING  
No.0042  
Lot ID: 24133662  
Date Received : Dec 07, 2024  
Date Reported : Dec 07, 2024  
Report Number : 3175844-1

Page 2 of 2

Guideline : Standard of WHA Rayong Industrial Land, Maximum levels for wastewater discharging to central wastewater treatment plant.

Sampling By : Pittaya Thongdaeng วศินวุฒย์ ๖-323-๙-0030

Remark :  
- LOD : Limit of Detection  
- "L" : 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

Photchanas S.

Photchanas Seeda  
Scientist (4)  
วศินวุฒย์ ๖-323-๙-0028

Approved by

Dhuan

Dej Changchon  
Senior Manager  
วศินวุฒย์ ๖-323-๙-0001

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 211 40 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

5317-151/ ENAL

S:\Report\AL\_Guest (418PM)