

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

แผนการรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกเรื่องร้องเรียน



Quality and Environmental Management System

รหัสเอกสาร WHA-P-004 ปรับปรุงครั้งที่ 9 ลำเนา

เอกสารควบคุม

เรื่อง

ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการเรื่องร้องเรียนจากลูกค้าและชุมชน

(Customer and Public Complain Procedure)

HO	WHA CIE 1	WHA CIE 2	WHA EIE	ESIE	WHA ESIE 1	WHA ESIE 2	WHA ESIE 4	WHA LP 1	WHA LP 4	WHA SIL	WHA RIL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

เขียนโดย	ตำแหน่ง	วันที่ 4 ส.ค. 2562
ตรวจสอบโดย	ตำแหน่ง	วันที่ 4 ส.ค. 2562
อนุญาตให้ใช้โดย	ตำแหน่ง	วันที่ 8 ส.ค. 2562

วันที่แจกจ่าย วันที่มีผลบังคับใช้ 21 ส.ค. 2562

หน้า 1 / 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทเท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต



Quality and Environmental Management System

รหัสเอกสาร WHA-P-004 ปรับปรุงครั้งที่ 9 ลำเนา

ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม

การแจกจ่าย โดยใช้ระบบ Electronic File

รหัสฝ่าย/แผนก	รหัสบุคคล
ASD	HRD
ITD	PRO
CMD	LCD
IED	BCD
LBD	IEO
LBM	BOP
ACD	
LGD	
FND	

การแจกจ่าย โดยใช้สำเนา

รหัสสำเนา	สถานที่จัดเก็บ	รหัสสำเนา	สถานที่จัดเก็บ
OMW-ESIE	ESIE	OMW-WHA EIE	WHA EIE
OMF-ESIE	ESIE	OMF-WHA EIE	WHA EIE
OMG-ESIE	ESIE	CFS-WHA EIE	WHA EIE
SCI-ESIE	ESIE	OMW-WHA CIE 1	WHA CIE 1
SCB-ESIE	ESIE	OMF-WHA CIE 1	WHA CIE 1
OMW-WHA ESIE 1	WHA ESIE 1	CFS-WHA CIE 1	WHA CIE 1
OMF-WHA ESIE 1	WHA ESIE 1	OMW-WHA SIL	WHA SIL
CFS-WHA ESIE 1	WHA ESIE 1	OMF-WHA SIL	WHA SIL
OMW-WHA ESIE 2	WHA ESIE 2	CFS-WHA SIL	WHA SIL
OMF-WHA ESIE 2	WHA ESIE 2	OMW-WHA RIL	WHA RIL
CFS-WHA ESIE 2	WHA ESIE 2	OMF-WHA RIL	WHA RIL
OMW-WHA ESIE 4	WHA ESIE 4	CFS-WHA RIL	WHA RIL
OMF-WHA ESIE 4	WHA ESIE 4		
CFS-WHA ESIE 4	WHA ESIE 4		

หน้า 2 / 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัทเท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

ตารางการปรับปรุงเอกสารควบคุม

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้า	หัวข้อที่ปรับปรุง
2	20/07/49	1	แก้ไขตารางสถานที่ที่ใช้ออกสาร
		1	แก้ไขชื่อผู้ตรวจสอบ
		2	แก้ไขตารางการแจกจ่าย
		5	แก้ไขขอบเขต
		7	แก้ไขแบบฟอร์ม EO-P-004F1
		8	ยกเลิกแบบฟอร์ม EO-P-004F-3
3	15/07/52	2	เพิ่มสำเนาให้ OMW-H-ESIE
		5	แก้ไขข้อ 2. ขอบเขต
4	02/02/55	1	แก้ไขชื่อผู้เขียน
		2	แก้ไขรหัสส่งโดยเอกสารใหม่ Electronic File
		5	เพิ่มขอบเขตการทำงานในส่วนที่ อีสเทิร์น โพพไลน์ เซอร์วิส เซส จำกัด
		5	แก้ไข Version ISO9001:2000 เป็น ISO9001:2008
5			แก้ไขขอบเขตการปฏิบัติงาน
6			ทุกหน้า เปลี่ยน Logo, เปลี่ยนชื่อระบบเป็น Quality and Environmental Management System
			แก้ไขตารางแสดงสถานที่
		2	ตารางการแจกจ่าย
		5	แก้ไขขอบเขต
		8	แก้ไขแบบฟอร์ม EO-P-004-F1
		9	แก้ไขแบบฟอร์ม EO-P-004-F2
7		ทุกหน้า	เปลี่ยน logo , รหัสเอกสาร, ตารางการแจกจ่าย
8	8/03/61	5-10	แก้ไขขอบเขต, ข้อ 5, 6, 7
9		ทุกหน้า	แก้ไขชื่อบริษัทและแก้ไขแบบฟอร์ม

สารบัญ

	หน้า
หน้าปก	1
ตารางการแจกจ่ายเอกสาร	2
ตารางการปรับปรุง	2
สารบัญ	4
1. วัตถุประสงค์	5
2. ขอบเขต	5
3. คำจำกัดความ	5
4. เอกสารอ้างอิง	5
5. ระเบียบการปฏิบัติงาน	5
6. ภาคผนวก	7
7. บันทึกข้อมูล	7
จำนวนหน้าทั้งหมด	10

เอกสารไม่ควบคุม
ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ อก 5103.3.1/ 0697



22 มีนาคม 2567

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400

เรื่อง ขอสั่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5102.3.1/1278 ลงวันที่ 29 เมษายน 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระยะดำเนินการฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 2 ชุด และ CD-ROM จำนวน 2 แผ่น
2. รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2 เล่ม

ตามหนังสือที่อ้างถึง โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 4 ได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม และจัดส่งรายงานดังกล่าวให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (สนง.ทสจ.ระยอง) ทราบทุก 6 เดือน นั้น

ในการนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขอสั่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ต่อ สนง.ทสจ.ระยอง เพื่อทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอความอนุเคราะห์นำส่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิกา รุกขมธูร์)

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.iat@gmail.com

YOUR ULTIMATE SOLUTION PARTNER IN INDUSTRIAL DEVELOPMENT

ที่ WHA/EIE.S022/2567

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567



เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

เรียน ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 จำนวน 3 ฉบับ
2. แผ่นข้อมูล CD - ROM จำนวน 4 แผ่น

กสว. ได้รับเอกสารแล้ว

เนื่องด้วย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด ผู้พัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตั้งอยู่ที่ 18 ถนนปิ่นเกล้า-สะพานมิตรภาพ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอให้นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

กฤตทิพย์ นวรัตน์
29 กพ. 2567

ขอแสดงความนับถือ



(นายณัฐพร ดันบุญเอก) (นายสุวัชร ฐิตะชนะกิจ)
(ผู้รับมอบอำนาจ)
บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินทีเรีย อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE COMPANY LIMITED

WHA TOWER, 777 Moo. 13, 23rd-25th Floor, Debaroma Road (Bangna-Trad) KM.7,

Bang Kaeo, Bang Phli, Samutprakarn 10540 Thailand

T: +66 (0) 2 719 9555 F: +66 (0) 2 719 9546 www.wha-group.com, www.wha-industrialestate.com



ที่ WHAIE.S031/2567

4 เมษายน 2567

เรื่อง ขอจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 เล่ม
2. แฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ด้วยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองของ การ
นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ใ้ขอจัดส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก
(มาบตาพุด) ช่วงเดือน กรกฎาคม – ธันวาคม 2566 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
เพื่อให้หน่วยงานของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ได้รับทราบและใช้เป็นข้อมูลใน
การติดตามผลการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอฯ โดยจะส่งสำเนารายงานฯ ดังกล่าว ให้
รับทราบทุกช่วง 6 เดือน ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

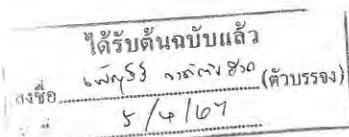
ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชกิจ กลั่นพรหม)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



สำเนาเรียน EOD/Env.Mgr/OME

ที่ WHAIE.S033/2567

4 เมษายน 2567

เรื่อง ขอจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด


สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม

ด้วยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองของตำบล
มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ใ้ขอจัดส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลด
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งบัดนี้ได้ครบกำหนดการส่งรายงานผลการ
ตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

ในการนี้ ทางนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จึงขอส่งมอบรายงานดังกล่าว
จำนวน 1 เล่ม ให้ไว้ต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุด เพื่อตรวจสอบและศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

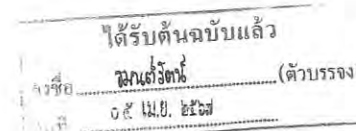
ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชกิจ กลั่นพรหม)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



สำเนาเรียน EOD/Env.Mgr/OME

ที่ WHAEIE.S032/2567

4 เมษายน 2567

เรื่อง ขอจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม

ด้วยนิคมอุตสาหกรรมคัมบิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองของ อำเภอ
เมือง จังหวัดระยอง ได้ขอจัดส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
ต่อจังหวัดระยอง เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งบัดนี้ได้ครบกำหนดการส่งรายงานผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2566)

ในการนี้ ทางนิคมอุตสาหกรรมคัมบิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จึงขอส่งมอบรายงานดังกล่าว
จำนวน 1 เล่ม ให้ไว้ต่อจังหวัดระยอง เพื่อตรวจสอบและศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

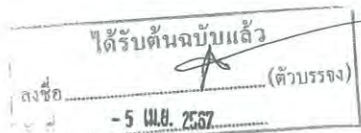
ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชกิจ กลั่นพรหม)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

นิคมอุตสาหกรรมคัมบิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



สำเนาเรียน EOD/Env.Mgr/OME

ภาคผนวก ข-3

สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการดำเนินการ
ตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม
(Environmental Compliance Audit)

ที่ WHAEIE.S023/2567

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit)
ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

เรียน ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit)
ประจำปี พ.ศ. 2566 จำนวน 3 ฉบับ กสว. ได้รับเอกสารแล้ว
2. CD – ROM จำนวน 4 แผ่น

ตามที่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตั้งอยู่ที่ 18 ถนนปิ่นสักสะเคราะหรัษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจติดตามและจัดทำรายงานผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ประจำปี พ.ศ. 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ประจำปี พ.ศ. 2566 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ทกต กษณธิดา
29 ก.พ. 2567



ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฐพรชัย คันทัญญะ) (นายสุวัชร จิตะชนะกิจ)
(ผู้รับมอบอำนาจ)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด

ภาคผนวก ข-4

รายชื่อโรงงานและประเภทอุตสาหกรรม

โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด)

ที่	ชื่อบริษัท	ประกอบอุตสาหกรรม	ทะเบียนโรงงานเลขที่	สถานะโรงงาน	ประเภทโรงงาน
1	บริษัท เอ็มซี โพลีเมอร์ จำกัด	ผลิตสารโพรพิลีน	น.42(1)-1/2550-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
2	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	ผลิตไอน้ำ น้ำร้อน และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม (โครงการศูนย์สาธารณูปโภค แห่งที่ 3)	น.90-1/2554-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
3	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	ศูนย์สาธารณูปโภคกลาง (ผลิตกระแสไฟฟ้า 266 เมกะวัตต์, ไอน้ำ 890 ตัน/ชั่วโมง, น้ำปราศจากแร่ธาตุ 720 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และวางระบบสายไฟใต้ดิน)	น.88-1/2548-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
4	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ผลิต ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ เมทิลเอสเทอร์ ไม่เกิน 300,000 ตัน/ปี , เมทิลเอสเทอร์ชนิดใส ไม่เกิน 99,000 ตัน/ปี, แครโธทีน ไม่เกิน 1,000 ตัน/ปี, แพตตีแอลกอฮอล์ ไม่เกิน 150,000 ตัน/ปี, (ทั้งนี้ ปริมาณการผลิต ผลิตภัณฑ์หลัก รวมไม่เกิน 450,000 ตัน/ปี) ผลิต ผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ Pharma Glycerin ไม่เกิน 42,030 ตัน/ปี, Yellow Glycerin ไม่เกิน 4,203 ตัน/ปี, Glycerin Residue ไม่เกิน 9,807 ตัน/ปี, Technical Glycerin ไม่เกิน 16,040 ตัน/ปี , (ทั้งนี้ ปริมาณการผลิต ผลิตภัณฑ์พลอยได้ Glycerin รวมไม่เกิน 56,040 ตัน/ปี) โฟแทสเซียมซัลเฟต ไม่เกิน 2,440 ตัน/ปี, ME Residue ไม่เกิน 3,200 ตัน/ปี, Hydrocarbon (Light end) ไม่เกิน 1,200 ตัน/ปี, FA Residue ไม่เกิน 3,090 ตัน/ปี, Sweet Water ไม่เกิน 16,000 ตัน/ปี, กรดไขมันจากน้ำมันในเมสตีปาล์มดิบ ไม่เกิน 20,000 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2549-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
5	บริษัท คาร์โบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตกาว (SYNTHETIC LATEX EMULSIONS) และสารฆ่าเชื้อจาก GLUTARALDEHYDE เพื่อใช้ในการปลูกสัตว์ ที่พักอาศัย และการอุตสาหกรรม	น.48(3)-3/2540-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
6	บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด	1.ผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) 19,199 ตัน/ปี	น.42(1)-94/2562-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
7	บริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด	1.ผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (Polyamide) 15,841 ตัน/ปี และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ ก๊าซไฮโดรเจน (Hydrogen) 200 ตัน/ปี, ซินเทสิสแก๊ซ (Synthesis Gas) 2,000 ตัน/ปี	น.42(1)-93/2562-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
8	บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตไอโซพรีนอล (Isoprenol) 17,120 ตัน/ปี, อนุพันธ์ (3-methyl-1,5-pentanediol) 5,690 ตัน/ปี และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ Raffinate-R 16,000 ตัน/ปี, Purge C4 5,880 ตัน/ปี, By Product Oil 5,300 ตัน/ปี	น.42(1)-92/2562-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
9	บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต CHLORINATED PARAFFIN, HYDROCHLORIC ACID, SODIUM HYPO CHLORITE	น.42(1)-2/2550-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
10	บริษัท จีซี โกลคอล จำกัด	ผลิตโมโนเอทานอลเอมีน (MEA) ประมาณ 16,500 ตัน/ปี, ไดเอทานอลเอมีน (DEA) ประมาณ 16,850 ตัน/ปี และไตรเอทานอลเอมีน (TEA) ประมาณ 15,000 ตัน/ปี	น.42(1)-1/2550-นหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
11	บริษัท จีซี โกลคอล จำกัด	ผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล กำลังการผลิตสูงสุด (ตามเอกสารที่ระบุในเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาต)	น.42(1)-3/2547-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
12	บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด	ผลิตผลิตภัณฑ์โพลีออล (Polyols) 3 ชนิด ได้แก่ Polyether Polyols (PPG) 144,445 ตัน/ปี , Polymer Polyols (POP) 33,333 ตัน/ปี และ Premix 22,222 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2560-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
13	บริษัท จีซี ออกซิเรน จำกัด	ผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) กำลังการผลิต 228,000 ตัน/ปี	น.42(1)-4/2560-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
14	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด	1. ผลิต PURIFIED TEREPHTHALIC ACID (PTA) 1,460,000 ตัน/ปี 2. ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) ของบริษัท ไทย พีที เรซิน จำกัด	น.42(1)-6/2541-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
15	บริษัท จีเนียส อินทิเกรตเตด โซลูชั่น จำกัด	ผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อจำหน่าย	น.89-2/2559-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
16	บริษัท เซเวเนน ซิลิกา (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตซิลิกา (Highly Dispersion Silica)	น.42(1)-1/2560-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
17	บริษัท เซกิซุ สเปเชียลตี้ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิต Chlorinated Polyvinyl Chloride Compound	น.42(1)-2/2557-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
18	บริษัท เซออน เคมิคอลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิต ALIPHATIC HYDROCARBON RESIN 48,000 ตัน/ปี และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ C4 Raffinate (C4R), C5 Raffinate (C5R)	น.42(1)-5/2541-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
19	บริษัท เซออน เคมิคอลส์ เอเชีย จำกัด	ผลิต Acrylate Rubber	น.42(1)-1/2561-นหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
20	บริษัท เซออน เคมิคอลส์ เอเชีย จำกัด	ผลิต Acrylate Rubber	น.42(1)-2/2561-นหอ.	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง/ยังไม่ได้ก่อสร้าง	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
21	บริษัท โซลเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตอัมโมเนียม และสารละลายเกลือแอมโมเนียม (ผลิตภัณฑ์ร่วม) , เก็บรักษาและลำเลียงเคมีภัณฑ์อันตราย	น.42(1)-2/2555-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์

โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด)

ที่	ชื่อบริษัท	ประกอบอุตสาหกรรม	ทะเบียนโรงงานเลขที่	สถานะโรงงาน	ประเภทโรงงาน
22	บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด	ผลิตน้ำประปา เพื่อการอุตสาหกรรม และผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 650 KW. เพื่อใช้เป็นสาธารณูปโภคภายในโรงงาน	น.90-1/2558-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
23	บริษัท ไทย เทค แชนเฟร จำกัด	ผลิตพลอยสังเคราะห์ (Synthetic Sapphire), ใยแก้วตึ้น	น.84(4)-1/2554-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตพลอยสังเคราะห์
24	บริษัท ไทย เทท เรซิน จำกัด	1. ผลิตกัณฑ์หลัก ได้แก่ โพลีเอทรีน เทเรธาเลต (Polyethylene Terephthalate; PET) 219,000 ตัน/ปี 2. ผลิตกัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ PET Pellet (Oversize) จาก CP Unit 25.55 ตัน/ปี , PET Pellet (Oversize) จาก SSP Unit 51.10 ตัน/ปี , PET Lump จาก CP Unit 51.10 ตัน/ปี และ PET Powder จาก SSP Unit 124.10 ตัน/ปี	น.42(1)-2/2546-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
25	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด	ผลิตแฟตตี้แอลกอฮอล์ อีทอกซีเลท (FATTY ALCOHOL ETHOXYLATE) 124,148 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2548-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
26	บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด	ผลิตก๊าซไฮโดรเจน	น.89-1/2554-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
27	บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด	ผลิตคาร์บอนไดออกไซด์เหลว	น.89-2/2554-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
28	บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด	ผลิตออกซิเจน ไนโตรเจน อาร์กอน ในลักษณะก๊าซและของเหลว	น.89-1/2551-อุทอ.	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง/ยังไม่ได้ก่อสร้าง	ส่งเสริมการผลิต
29	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	ผลิตไฟฟ้า (125 MW) น้ำปราศจากแร่ธาตุ และพลังงานไอน้ำรวม	น.88-1/2540-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
30	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	ผลิตน้ำบริสุทธิ์เพื่ออุตสาหกรรม (Demineralised Water)	น.90-1/2542-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
31	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	ผลิตสารฟีนอล 576,125 ตัน/ปี และอะซีโตน 356,284 ตัน/ปี,ผลิตกัณฑ์ชั้นกลาง ได้แก่ คิวมัน 200,000 ตัน/ปี และผลิตกัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ สารผสมของไดโอไซโทรทิลเบนซีน (DIPB) 4,356 ตัน/ปี, สารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก (Heavy Residue) 16,869 ตัน/ปี, สารประกอบอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก (Heavy Aromatic) 3,019 ตัน/ปี	น.42(1)-2/2548-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
32	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด	ผลิตผลิตกัณฑ์หลัก ได้แก่ สารบิสฟีนอล เอ 187,975 ตัน/ปี และผลิตกัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ น้ำมันเบา (Purge Light Oil) 645.38 ตัน/ปี ตะกอนหนักหรือทาร์ (Tar) 7,240.80 ตัน/ปี	น.42(1)-4/2551-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
33	บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด	ผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ 219,600 ตัน/ปี สารเมทิลเมตาครีเลต 89,670 ตัน/ปี สารแอมโมเนียมซัลเฟต 198,192 ตัน/ปี และผลิตไอน้ำ	น.42(1)-1/2551-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
34	บริษัท แพล เดลต้า จำกัด (มหาชน)	ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์เสริมรวมถึงการตัด พับ ม้วนโลหะ	น.53(4)-2/2550-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก
35	บริษัท ไพโร เอนเนอร์ยี จำกัด	คลังเก็บน้ำมันใช้แล้ว น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันเตาและผลิตกัณฑ์พลอยได้	น.42(2)-1/2561-นทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
36	บริษัท โฟลว์เจอร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด	ซ่อมแซม ปรับปรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ถังน้ำมัน และการผลิตไฟฟ้า	น.68-1/2544-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
37	บริษัท ร็อควูล (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตฉนวนใยหิน (ROCKWOOL INSULATION)	น.48(11)-1/2540-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
38	บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	บรรจุก๊าซอุตสาหกรรม (ก๊าซออกซิเจน, ก๊าซอาร์กอน, ก๊าซไนโตรเจน, ก๊าซอาร์กอนพลัส, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลว)	น.91(2)-2/2547-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
39	บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ผลิตก๊าซอุตสาหกรรม เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไนโตรเจน ออกซิเจนเหลว ไนโตรเจนเหลว และอาร์กอนเหลว	น.89-1/2549-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
40	บริษัท เวนคอเรกซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตสารตั้งต้นของสีเคือบยอนด์ Hexamethylene Diisocyanate Derivatives (HDI Derivatives)	น.42(1)-2/2556-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
41	บริษัท สยามสเตบิลไอเซอร์ส แอนด์ เคมีคอลส์ จำกัด	ผลิตผลิตกัณฑ์เคมี (PVC COMPOUND STABILIZER) และซิม่า ขายเป็นเคมีกัณฑ์ซึ่งจับตัวติดในการผลิต PVC COMPOUND STABILIZER	น.42(1)-10/2537-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
42	บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด	ผลิตเหล็กโครงสร้างรูปพรรณและเชื่อมเหล็กกล้ารีดร้อน และผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 2,000 kW เพื่อใช้ภายในโรงงาน	น.59-2/2550-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตเหล็ก
43	บริษัท อติดยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	เกี่ยวกับผลิตกัณฑ์เคมี (อีพ็อกซีเรซิน, โคลรีน, โซดาไฟ และกรดเกลือ) เกี่ยวกับผลิตกัณฑ์เคมี ผลิตกัณฑ์หลัก ได้แก่ คลอรีน, โซเดียมไฮดรอกไซด์, กรดไฮโดรคลอริก, โซเดียมไฮโปคลอไรต์, ก๊าซไฮโดรเจน, อีพ็อกซีเรซิน, อัลลิลคลอไรด์, และผลิตกัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropane), ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropene), ไตรคลอโรโพรเพน (Trichloropropane) และ โมโนคลอโรโพรเพน (Monochloropropene)	น.42(1)-5/2540-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์
44	บริษัท อติดยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	คลังเก็บสารเคมีที่ใช้สำหรับการผลิตของบริษัทฯ และคลังเก็บผลิตกัณฑ์ของบริษัทฯ	น.42(2)-1/2556-อุทอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีกัณฑ์

โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด)

ที่	ชื่อบริษัท	ประกอบอุตสาหกรรม	ทะเบียนโรงงานเลขที่	สถานะโรงงาน	ประเภทโรงงาน
48	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเรซินเก็บรักษาและลำเลียงเคมีภัณฑ์อันตราย	น.42(1)-6/2540-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
46	บริษัท อาราคาวา เคมีคัล (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิต DISPROPORTIONATED ROSIN SOAP และผลิตผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อการอุตสาหกรรม ได้แก่ สารเคมีสำหรับการผลิตกระดาษ, เรซินสำหรับหมึกพิมพ์, เรซินสำหรับสี, Tackifier resin for adhesives and Pressure Sensitives Adhesives (PSA) และ Resin for electronic materials	น.42(1)-6/2542-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
47	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน)	ประกอบโครงสร้างสำหรับอาคาร	น.63(2)-2/2551-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตเหล็ก
48	บริษัท อินเตอร์พรีทึฟ จำกัด	แปงบรรจุเคมีภัณฑ์	น.42(2)-137/2562-นหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
49	บริษัท อีธารานิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตไอโซพาราลอยด์ คอลไรต์ 4000 ตัน/ปี, ผลิตเทรพาราลอยด์ คอลไรต์ 4000 ตัน/ปี, กรดไฮโดรคลอริก 17,600 ตัน/ปี	น.42(1)-2/2560-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
50	บริษัท อี-โคทติ้งส์ เอเชีย จำกัด	ผลิตสารเคลือบบอร์ด (HumiSEAL) กำลังการผลิต 1,103.6 ตัน/ปี และทินเนอร์ (Thinner) กำลังการผลิต 307 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2559-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
51	บริษัท อีเอ โบโอ อินโนเวชั่น จำกัด	ผลิตสารเปลี่ยนสถานะ (Phase change material : PCM), สารนอร์มอลพาราฟิน (Normal Paraffin) และ กรีนโซลเวนท์ (Green Solvent)	น.42(1)-8/2562-นหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
52	บริษัท เอเชีย ปีโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด	ผลิตสารละลายสำหรับอุตสาหกรรมสีและกาวยาง	น.42(1)-11/2537-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
53	บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น กำลังการผลิต 350,000 ตัน/ปี และแผ่นเหล็กแผ่นเคลือบผิว (ได้แก่ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี/อลูมิเนียม และผลิตแผ่นเคลือบสี (PAINTED ZINCALUME)) กำลังการผลิต 510,000 ตัน/ปี	น.59-5/2540-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตเหล็ก
54	บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตโครงหลังคาเหล็ก (Truss) และเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี / อลูมิเนียมขึ้นรูปใช้ในการติดตั้ง (Roll Formed Steel Sheet) และผลิตโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้างหรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry)	น.63(2)-1/2545-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตเหล็ก
55	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด	ผลิต GALVANIZED STEEL SHEET และ GALVANNEALED STEEL SHEET และผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา เพื่อใช้ในโรงงานเท่านั้น	น.59-1/2554-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตเหล็ก
56	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด	ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (COLD ROLLED SHEET, TIN MILL BLACK PLATE, GALVANIZED IRON SUBSTRATE)	น.59-2/2541-นหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตเหล็ก
57	บริษัท เอ็ม โอ จี โปรดักชั่น จำกัด	ผลิตก๊าซออกซิเจน,ไนโตรเจน, ออกซิเจนเหลว, ไนโตรเจนเหลว และอาร์กอนเหลว	น.89-1/2547-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
58	บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด	ผลิตสารให้ความหวาน ได้แก่ สารให้ความหวานมอลติทอลชนิดผง (Crystallized Maltitol) กำลังการผลิต 15,000 ตัน/ปี น้ำเชื่อมมอลติทอล (Maltitol Syrup) กำลังการผลิต 24,000 ตัน/ปี และน้ำเชื่อมจากแป้งที่ผ่านกระบวนการไฮโดรจิเนชั่น (Hydrogenated Maltose Syrup) ให้บริการจัดซื้อจัดหาลินค้า การตลาด ส่งเสริมการขาย ประสานงานทางธุรกิจ งานบุคคล ฝึกอบรม วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง บริการด้านเทคนิค แก่บริษัทในเครือ	น.11(6)-1/2546-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	อุตสาหกรรมผลิตสารให้ความหวาน
59	บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด	ซ่อมบำรุงเครื่องจักรไฟฟ้าและเครื่องกล	น. 71-1/2550-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
60	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด	ผลิตซีพีวีซี 49,500 ตัน/ปี	น.42(1)-3/2556-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
61	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด	ผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN), ผลิตภัณฑ์กระดาษยาสูบซีเมนต์ลามิเนชัน	น.42(1)-4/2539-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
62	บริษัท เม็คเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเคมีภัณฑ์ (Catalyst) และคลั่งเก็บซี้ดในเตาเผา (Thermal Oxidizer Ash)	น.42(1)-6/2539-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
63	บริษัท เอจีซี วินไทย จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิม : บริษัท ไทยออยาซีเคมีภัณฑ์ จำกัด)	ผลิตโปแตสเซียมคาร์บอเนต (K ₂ CO ₃), โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH), โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH), โซเดียมไฮดรอกไซด์ชนิดเม็ด (NaOH Prill), โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl (10%)), คลอรีนเหลว (CL ₂), ก๊าซคลอรีน (GCL ₂) กรดไฮโดรคลอริก (HCL) และก๊าซไฮโดรเจน (H ₂), และแปงบรรจุโปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH), และโซเดียมไฮดรอกไซด์	น.42(1)-8/2539-ญหอ.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์

ประกอบกิจการแล้ว	61
อยู่ระหว่างการก่อสร้าง/ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ส่วนขยาย	2

ภาคผนวก ข-5

ตัวอย่างแบบฟอร์มคำขอใช้ที่ดิน
เพื่อประกอบกิจการในนิคมฯ



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่ 2-14-1-109-81018-2564
ออกให้ ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2564
ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 27 มิถุนายน 2566
ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท อติทยา เบอรัล เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
Name ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LIMITED
รหัสประจำตัวผู้ประกอบการ 01055371509630015
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105537150963
ที่อยู่สำนักงาน เลขที่ 888/160-161 อาคารมหาทุนพลาซ่า ชั้น 16 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน เพลินจิต ตำบล/แขวง ดุสิตนิย อำเภอสองแคว ปทุมวัน จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ประกอบกิจการ แสดงหน้าถัดไป
ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 3 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย จี 2 ถนน ปกครองสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล/แขวง ห้วยโป่ง อำเภอสองแคว จังหวัด ราชบุรี
นิคมอุตสาหกรรม ตำบลสิริเวหาตะวันออก (มาบตาพุด)
เขต อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่ G-46, G-74, G-75
เนื้อที่ ประมาณ 41 ไร่ 2 งาน 86.60 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 42(1)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72140000525409 (น.42(1)-5/2540-ญ.ขอ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

หมายเหตุ
บริษัทฯ ขอแจ้งเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตฯ
ซึ่งมีการปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 27 มิถุนายน 2566 ดังนี้
หนังสืออนุญาตฯ ที่ 2-14-1-109-81018-2564 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2564
เป็นอันยกเลิก

ลงชื่อ (นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต)
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตำบลสิริเวหาตะวันออก (มาบตาพุด) ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



01055371509630015

* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code
** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง
*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ กนอ. แล้ว

หน้า 1
จากทั้งหมด 4 หน้า



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

ประกอบกิจการ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมี (อีพีไคลโรไฮดริล คลอรีน โซดาไฟ และกรดเกลือ) เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ คลอรีน, โซเดียมไฮดรอกไซด์, กรดไฮโดรคลอริก, โซเดียมไฮโปคลอไรต์, ก๊าซไฮโดรเจน, อีพีคลอโรไฮดริล, อัลลิลคลอไรด์, และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropane), ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropane), ไตรคลอโรโพรเพน (Trichloropropane) และ โมโนคลอโรโพรเพน (Monochloropropane) ,เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมี (อีพีไคลโรไฮดริล คลอรีน โซดาไฟ และกรดเกลือ) เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่

1. คลอรีน กำลังการผลิต 166,248 ตันปี
2. โซเดียมไฮดรอกไซด์ กำลังการผลิต 159,984 ตันปี
3. กรดไฮโดรคลอริก 20% กำลังการผลิต 8,757 ตันปี
4. กรดไฮโดรคลอริก 35% กำลังการผลิต 100,987.20 ตันปี
5. โซเดียมไฮโปคลอไรต์ กำลังการผลิต 108,000 ตันปี
6. ก๊าซไฮโดรเจน กำลังการผลิต 4,208.40 ตันปี
7. อีพีคลอโรไฮดริล กำลังการผลิต 16,000 ตันปี
8. อัลลิลคลอไรด์ กำลังการผลิต 15,600 ตันปี

และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropane), ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropane), ไตรคลอโรโพรเพน (Trichloropropane) และ โมโนคลอโรโพรเพน (Monochloropropane)

ลงชื่อ (นายสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต)
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมตำบลสิริเวหาตะวันออก (มาบตาพุด) ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code
** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นสุดเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง
*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ กนอ. แล้ว

หน้า 2
จากทั้งหมด 4 หน้า



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่ 2-14-1-109-80515-2563
ออกให้ ณ วันที่ 14 ธันวาคม 2563
ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท อี-โคทติ้งส์ เอเชีย จำกัด
Name E-COATINGS ASIA CO., LTD.
รหัสประจำตัวผู้ประกอบการ 01055591131650012
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105559113165
ที่อยู่สำนักงาน เลขที่ 7/8 หมู่ที่ - ตวอก/ชอย - ถนน ปกครองสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์เคลือบบอร์ค (HumiSEAL) กำลังการผลิต 1,103.6 ตัน/ปี และทินเนอร์ (Thinner) กำลังการผลิต 307 ตัน/ปี
ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ - หมู่ที่ - ตวอก/ชอย - ถนน - ตำบล/แขวง ห้วยโป่ง อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
เขต อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่ G-1/1
เนื้อที่ ประมาณ 2 ไร่ 1 งาน 20.00 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 42(1)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72140000525599 (น.42(1)-5/2559-ญทอ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(นายเรณูฤทธิ กุศลกรมมต)

ผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมรวมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code
** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นผลเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง

01055591131650012

หน้าที่ 1
จากทั้งหมด 2 หน้า



หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522
Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate
Under the Industrial Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979)

หนังสืออนุญาตเลขที่ 2-14-1-109-81150-2566
ออกให้ ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567
ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 23 พฤษภาคม 2567
ชื่อผู้ประกอบการ บริษัท สยามสเตบิไลเซอร์สแอนด์เคมีคอลส์ จำกัด
Name SIAM STABILIZERS AND CHEMICALS CO., LTD.
รหัสประจำตัวผู้ประกอบการ 01055331011600013
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105533101160
ที่อยู่สำนักงาน เลขที่ 5 หมู่ที่ - ตวอก/ชอย - ถนน ปกครองสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
ประกอบกิจการ ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก PVC COMPOUND STABILIZER และซีเมนต์ ขยายไป เคมีภัณฑ์
ที่อยู่สถานประกอบการ เลขที่ 5 หมู่ที่ - ตวอก/ชอย - ถนน ปกครองสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง
นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
เขต อุตสาหกรรมทั่วไป
แปลงที่ดินเลขที่ G-10/G-11
เนื้อที่ ประมาณ 11 ไร่ 0 งาน 0.80 ตารางวา
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 42(1)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72140001025375 (น.42(1)-10/2537-ญทอ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม
ตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522

The business operator shall comply with the conditions attached to the Letter of Permission for Land Utilization and Business Operations in Industrial Estate under the Industrial Estate Authority of Thailand Act B.E. 2522 (1979) and other conditions attached hereto (if any).

ลงชื่อ

ผู้อนุญาต

(นายปริญญา แก้วสูงเนิน)

ผู้อำนวยการกองอนุญาตผู้ประกอบการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



* หนังสืออนุญาตนี้จัดทำด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถตรวจสอบเอกสารผ่านทาง QR Code
** หนังสืออนุญาตนี้เป็นอันสิ้นผลเมื่อสิทธิครอบครองที่ดินของผู้ประกอบการสิ้นสุดลง
*** กรณีนิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ. บริหารจัดการสาธารณูปโภค ให้หนังสืออนุญาตนี้มีผลใช้บังคับเมื่อผู้ประกอบการได้ทำนิติกรรมกับ กนอ. แล้ว

01055331011600013

หน้าที่ 1
จากทั้งหมด 3 หน้า

ภาคผนวก ข-6

ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) แปลงที่.....H-17.....เบอร์ติดต่อ.....038974318.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ
(กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตไฟฟ้า ใช้น้ำ และน้ำอุตสาหกรรม
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA ปีที่ได้การเห็นชอบครั้งล่าสุด 2560
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มีน้ำเสีย ซึ่งผ่านกระบวนการ pre-treatment ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	oil separator และ neutralization
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	BOD, Oil&Grease, pH, TDS, Temperature
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด .....หรือ ไม่มี)	3 ปล่อง ประกอบด้วย Aux Boiler 140 ตัน จำนวน 1 ปล่อง, Aux.Boiler 70 ตัน จำนวน 2 ตัน
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ก๊าซธรรมชาติ
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP และ NO2
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากการกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท.....โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด(มหาชน).....แปลงที่.....G-76.....เบอร์ติดต่อ.....038974317.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ
(กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตไฟฟ้า ใช้น้ำ และน้ำอุตสาหกรรม
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA ปีที่ได้การเห็นชอบครั้งล่าสุด 2560
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มีน้ำเสีย ซึ่งผ่านกระบวนการ pre-treatment ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	oil separator และ neutralization
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	BOD, Oil&Grease, pH, TDS, Temperature
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด .....หรือ ไม่มี)	7 ปล่อง ประกอบด้วย HRSG จำนวน 6 ปล่อง Aux.Boiler จำนวน 1 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ก๊าซธรรมชาติ
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP และ NO2
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากการกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท...เชกิชูย สเปเชียลตี้ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด.....แปลงที่.....H-45.....เบอร์ติดต่อ...038-010214 ต่อ 115.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ
(กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	42 (1) ผลิตภัณฑ์ภัณฑ์
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	ไม่เข้าข่าย
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบบชนิด.....หรือ ไม่มี)	Oil & Grease trap / Aerobic + Anaerobic systems
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS, TSS and Color
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด หรือ ไม่มี)	12 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ไม่มีการใช้เชื้อเพลิง
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ที่สัญจรที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP,HCL
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบบชนิด หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบบชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

หมายเหตุ : กรณีที่ท่านเคยส่งข้อมูลแล้ว และเปลี่ยนแปลง กรุณาระบุ (✓) ไม่มีเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากเดิม
() ไม่มีเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากเดิม

ลงชื่อ.....นาย อมรเทพ เพชรวิสัย.....ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน27 มิถุนายน 2567.....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท.....เม็คเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด.....แปลงที่.....G-12.....เบอร์ติดต่อ...038-683568.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	42 (1) ผลิตภัณฑ์ภัณฑ์
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	ไม่เข้า
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	ไม่มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบบชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ปล่อยทิ้งจากโรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	pH = 5-10, BOD < 100 mg/L, COD < 750 mg/L, Oil & Grease < 10 mg/L, TDS < 3,000 mg/L, TSS < 200mg/L
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด หรือ ไม่มี)	2 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	น้ำมันเตา
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ที่สัญจรที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	Stack diameter, Stack height, Absolute stack gas pressure, Barometer pressure, dry gas Velocity, Flow, Oxygen Uptake & Efficiency, SO ₂ , NO ₂ , CO
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบบชนิด หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบบชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

ลงชื่อ.....นางสาวอัญชลี กาฬภักดิ์.....ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....ผู้จัดการประกันคุณภาพและหัวหน้าฝ่ายผลิต.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน15/07/2024.....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท.....เชออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด.....แปลงที่.....G-1.....เบอร์ติดต่อ.....038-685973-5, 082-345-4189.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ปิโตรเคมี
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่ายทำรายงาน EIA ฉบับล่าสุด พ.ศ. 2566
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	มี ชนิด เคมีเบื้องต้น
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS, Temperature, Al, Sulfate, DO, Suspended Solid (SS)
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด หรือ ไม่มี)	6 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	เชื้อเพลิง Oligomer (by product)
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO _x , CO และอื่นๆ	TSP, NOx, HCl
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	มี Styrene, Xylene, C4 Monomer, C5 Monomer, C4-Raffinate, C5-Raffinate
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

ลงชื่อ กิรราพร ตั้งประกอบ..... ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม.....

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 12/7/2567.....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

บริษัท.....เอจิส วิณีไทย จำกัด (มหาชน) โรงงานมาบตาพุด 2.....แปลงที่..... G07 และ G08.....เบอร์ติดต่อ.....038-683573-5.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

(กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตเคมีภัณฑ์
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่ายต้องจัดทำรายงาน EIA ได้รับความเห็นชอบฯ ปี 2564 (ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2564 เลขที่พด. 1010 8/18243)
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	มี ถัง Sewage Tank (เฉพาะน้ำจากอาคารสำนักงาน)
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	น้ำจากกระบวนการผลิต: Flow Rate, pH, SS, TDS, COD และ Free Cl ₂ น้ำจากอาคารสำนักงาน: pH และ BOD
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด หรือ ไม่มี)	มี จำนวน 9 ปล่องระบาย
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ก๊าซเชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติ (NG) และ ก๊าซไฮโดรเจน (H ₂))
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO _x , CO และอื่นๆ	NO _x , Cl ₂ , และ HCl
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

หมายเหตุ: กรณีที่ท่านเคยจัดส่งข้อมูลแล้ว และมีเปลี่ยนแปลง กรุณาระบุ (✓) ไม่มีเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากเดิม

() ไม่มีเปลี่ยนแปลงข้อมูลจากเดิม

ลงชื่อ ปิ่นนารี มังพรม..... ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม.....

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 10 กรกฎาคม 2567.....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท ไทย อีโคโนมิคส์ จำกัด แปลงที่ G-05/1, G-05A/1 เบอร์ติดต่อ 038-977-203 ถึง 7

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	เคมีภัณฑ์
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่าย ได้รับความเห็นชอบฯ ฉบับล่าสุด พ.ศ. 2563
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ส่วนน้ำเสียจากกระบวนการผลิตส่งไปกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี)	ไม่มี
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สถานีโรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่ต้องตรวจวิเคราะห์ตาม EIA กำหนด ได้แก่ pH, BOD, COD, Oil & Grease, TDS และ TSS
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด หรือ ไม่มี)	มี จำนวน 1 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงภายในโรงงาน
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO _x , CO และอื่นๆ	Ethylene Oxide และกรดซัลฟูริกจากหน่วย Scrubber unit
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในถ้ำสารอันตรายหรือระเบิด (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	มี Ethylene Oxide / Acetic acid
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายร้อยละ 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

ลงชื่อ คุณอนุตร นวดศรี ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัยฯ
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 10 กรกฎาคม 2567



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโรงงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16
(โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมิน)

ฉบับที่ 1/2567
(มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

ชื่อ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 (หน่วยผลิตเอทานอลเอมิน) ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 19 ไร่ 2 งาน
นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ G-02/1, G-03/1 เบอร์โทรศัพท์ 038-977-107

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เอทานอลเอมิน และผลิตภัณฑ์อนุพันธ์ของเอทานอลเอมิน รวมทั้งผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	<input checked="" type="checkbox"/> เข้าข่าย ได้รับความเห็นชอบฯ ฉบับล่าสุด พ.ศ. 2563 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2) <input type="checkbox"/> ไม่เข้าข่าย
3	การระบายน้ำเสียจากโรงงาน	<input type="checkbox"/> มี ส่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ <input checked="" type="checkbox"/> มี ผ่านระบบบำบัดเบื้องต้นของโรงงาน และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ <input type="checkbox"/> มี ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ <input type="checkbox"/> ไม่มีการระบายน้ำเสีย โดยหมุนเวียนใช้ภายในโรงงาน <input type="checkbox"/> ไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นจากโรงงาน
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	<input checked="" type="checkbox"/> มี ระบุชนิด Storm Water Diversion Box, Equalization Sump, Neutralization Sump, Final Check Basin
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สถานีโรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	Temperature, pH, BOD ₅ , COD, Oil&Grease, SS, TDS, NH ₃ , TKN, Formaldehyde



สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด ___ หรือไม่มี)	<input checked="" type="checkbox"/> มี ระบุชนิด Ammonia Vent Scrubber
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ไม่มี
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	ก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃)
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายหรือ (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	<input checked="" type="checkbox"/> มี ระบุชนิด Ethylene Oxide
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายหรือ 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี



สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 แปลงที่ G-02, G-02A, G-03, G-05, G-05A, G-05B, PW-3, PW-4

ผู้ให้ข้อมูล นายสุจร ชาติพันธุ์ เบอร์โทรศัพท์ 038-977000 ต่อ 7107

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์เอทีแอล โกลบอล และเอทีแอล-ออกไซด์ และผลิตภัณฑ์อื่นๆของเอทีแอล-ออกไซด์ รวมทั้งผลิตภัณฑ์พลอยได้อื่นๆ
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่ผู้ขายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	<input checked="" type="checkbox"/> เข้าข่าย ได้รับความเห็นชอบฯ ฉบับล่าสุด พ.ศ. 2566 (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 8) <input type="checkbox"/> ไม่เข้าข่าย
3	การระบายน้ำเสียจากโรงงาน	<input type="checkbox"/> มี ส่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ <input checked="" type="checkbox"/> มี ผ่านระบบบำบัดเบื้องต้นของโรงงาน และส่งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ <input type="checkbox"/> มี ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ <input type="checkbox"/> ไม่มีการระบายน้ำเสีย โดยหมุนเวียนใช้ภายในโรงงาน <input type="checkbox"/> ไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นจากโรงงาน
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	<input checked="" type="checkbox"/> มี ระบุชนิด Neutralization Sump, Oil Separator, Reverse Osmosis Unit, Wastewater Sump, Wastewater Holding Pit



สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำนักงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์ คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และโลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	ดัชนีตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2560
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด 1 หรือ ไม่มี)	<input checked="" type="checkbox"/> มี ระบุชนิด Waste Heat Boiler ชนิดเชื้อเพลิง ระบุ ก๊าซธรรมชาติ
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และ อื่นๆ	ชนิดเชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซเชื้อเพลิง ระบุ ก๊าซธรรมชาติ
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำนักงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูก กำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO _x , CO และอื่นๆ	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายหรือ (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	<input checked="" type="checkbox"/> มี ระบุชนิด 1,2-Dichloroethane, Ethylene Oxide
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายหรือ 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	<input checked="" type="checkbox"/> มี ระบุชนิด 1,2-Dichloroethane

2-2

3

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท ทีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัดแปดที่ ๙-๒๖เบอร์ติดต่อ ๐๓๘-๕๙๓-๑๓๐

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตสารเคมี
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	ไม่เข้าข่าย
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	ไม่มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	ไม่มี
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำนักงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	ตามมาตรฐานทางวิธีบังคับ
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด หรือ ไม่มี)	ไม่มี
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ไม่มี
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำนักงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO _x , CO และอื่นๆ	ไม่มี
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายหรือ (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายหรือ 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

ลงชื่อ นายวิชัย ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง ผู้จัดการ
วันเดือนปี ที่รายงาน ๖-๗-๖๗

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

บริษัท จีซี โพลีเอทิล จำกัด แปลงที่ G77 และ H44 เบอร์ติดต่อ 038-975-890

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1.	ประเภทอุตสาหกรรม	โรงงานเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นกลางผลิตโพลีโอล (Polyols) แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ Polyether Polyols (PPG), Polymer Polyols (POP) และ Premix
2.	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	เข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุด รายละเอียดตามหนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงเลขที่อก 5103.3.1/3104 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564
3.	น้ำเสียจากโรงงาน	<p>น้ำเสียจากพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ส่งไปบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ทั้งนี้โครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกสู่ภายนอกโดยตรง โดยจะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin) ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อทำการบำบัดต่อไป <p>น้ำเสียจากกระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารสูง (HPW) จะถูกรวบรวมไว้ใน HPW Pit ก่อนส่งไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ น้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารต่ำ (LPW) จะถูกรวบรวมไว้ใน LPW Pit ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin) ของโครงการจากนั้นจะส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ <p>น้ำเสียจากระบบเสริมการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบเปียก (Wastewater from VOCs Wet Scrubber) โครงการจะส่งน้ำเสียไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ น้ำระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump) ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ
4.	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank), บ่อพักน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold sump), บ่อรับน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency wastewater Retention Basin) ซึ่งมีหน่วยแยกน้ำมัน (Oil Separator) และบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin)

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567 (ต่อ)

บริษัท จีซี โพลีเอทิล จำกัด แปลงที่ G77 และ H44 เบอร์ติดต่อ 038-975-890

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
5.	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดไว้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil & Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	โรงงานดำเนินการตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ค่าบีโอดี (BOD ₅), ค่าซีโอดี (COD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณสารอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC)
6.	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ	ปล่องระบายจำนวน 2 ปล่อง - ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) - ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber
7.	ชนิดของเชื้อเพลิง	- ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) ชนิด เชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ - ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber : ไม่มีการใช้เชื้อเพลิง
8.	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวังหรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	- ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO) ตรวจวิเคราะห์ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber ตรวจวิเคราะห์ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ โพรพิลีนออกไซด์ (PO)
9.	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี.....ระบุชนิดหรือ ไม่มี)	โรงงานมีการใช้วัตถุอันตรายกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย คือ โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide) อะคริไลไนไตรล์ (Acrylonitrile) และสไตรีน (Styrene)
10.	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มีระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Butadiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

ลงชื่อ.....น.ส. บุศรา คำอยู่เดิม.....ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง.....Environmental Engineer

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน..15 มิถุนายน 2567.

ภาคผนวก ข-7

ผังการจัดสรรอัตรการระบายมลพิษทางอากาศ

ภาคผนวก ข-8

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงาน

Id	Zone	Factory	Plot size (rai)	Stack No.	Source	Stack		Exhaust Gas		Pollutant Concentration						Emission Loading (cal: Q x mg/Nm3/1000)			Emission Loading (cal: kg/d)			Emission Control: EIA โรงงาน / EIA บ้าน พื้นที่ถูกควบคุมอัตราการระบายมลพิษตามที่แจ้งกับ กทม.			Emission โรงงาน			Emission Control: EIA บ้าน				
						Dia. (m)	H (m)	T (Celsius)	Q ² (Nm ³ /s)	Lab report			Calculation			TSP (g/s)	NO _x (g/s)	SO ₂ (g/s)	TSP (kg/day)	NO _x (kg/day)	SO ₂ (kg/day)	TSP (g/s)	NO _x (g/s)	SO ₂ (g/s)	TSP (kg/rai/day)	NO _x (kg/rai/day)	SO ₂ (kg/rai/day)	TSP (kg/rai/day)	NO _x (kg/rai/day)	SO ₂ (kg/rai/day)		
										TSP	NO _x	SO ₂	TSP	NO _x	SO ₂																	
										(mg/m ³)	(ppm)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)	(mg/Nm ³)																	
25	1	บริษัท รวดพล (ประเทศไทย) จำกัด	17.98	1	Mainline Curing Oven A Stack	0.52	26.00	157.00	0.80	10.90	15.50	1.30	10.90	29.16	3.40	0.0087	0.0233	0.0027	0.7534	2.0156	0.2352	320 (mg/Nm3)	0.419	0.290	0.0419	0.1121	0.0131	-	2.0134	25.0560		
				2	Mainline Curing Oven B Stack	0.52	18.00	182.00	1.43	6.60	11.40	1.30	6.60	21.45	3.40	0.0094	0.0307	0.0049	0.8154	2.6499	0.4204	320 (mg/Nm3)	0.168	0.089	0.0454	0.1474	0.0234	-	0.8073	3.8448		
				3	SPI Small Oven Stack	0.35	18.00	215.00	0.36	4.20	13.30	1.30	4.20	25.02	3.40	0.0015	0.0090	0.0012	0.1306	0.7783	0.1058	320 (mg/Nm3)	0.115	0.112	0.0073	0.0433	0.0059	-	0.5526	3.2256		
				4	SPI Medium Oven Stack	0.44	18.00	204.00	0.49	4.30	1.00	1.30	4.30	1.88	3.40	0.0021	0.0009	0.0017	0.1820	0.0797	0.1441	320 (mg/Nm3)	0.080	0.026	0.0101	0.0044	0.0080	-	0.3844	0.5616		
				5	SPI Large Oven Stack No.1	0.35	18.00	179.00	0.28	0.90	2.20	1.30	0.90	4.14	3.40	0.0003	0.0012	0.0010	0.0218	0.1001	0.0823	320 (mg/Nm3)	0.096	0.054	0.0012	0.0056	0.0046	-	0.4613	0.9331		
				6	SPI Large Oven Stack No.2	0.35	18.00	216.00	0.50	6.10	5.00	1.30	6.10	9.41	3.40	0.0031	0.0047	0.0017	0.2635	0.4064	0.1470	320 (mg/Nm3)	0.959	0.000	0.0147	0.0226	0.0082	-	4.6083	-		
				7	Cupola Stack (Baghouse)	1.40	30.00	87.00	7.15	2.30	8.40	1.30	2.30	15.80	3.40	0.0164	0.1130	0.0243	1.4208	9.7629	2.1022	320 (mg/Nm3)	0.959	0.000	0.0790	0.5430	0.1169	-	4.6083	-		
				8	Cooling Conveyor	0.58	18.00	70.00	3.45	4.70	0.00	0.00	4.70	0.00	0.00	0.0162	0.0000	0.0000	1.4010	0.0000	0.0000	400 (mg/Nm3)	0.000	0.000	0.0779	-	-	-	-	-		
				9	Dust Collector Stack	0.87 x 1.27	3.00	44.00	9.05	1.10	0.00	0.00	1.10	0.00	0.00	0.0100	0.0000	0.0000	0.8601	0.0000	0.0000	400 (mg/Nm3)	0.000	0.000	0.0478	-	-	-	-	-		
				10	Wet Scrubber Stack	2.67	35.00	40.00	50.12	2.70	0.00	2.20	2.70	0.00	5.76	0.1353	0.0000	0.2886	11.6920	0.0000	24.9373	400 (mg/Nm3)	0.000	0.451	0.6503	-	1.3869	-	-	3.8966		
26	1	บริษัท ซีซี โกลบอล จำกัด (หน่วยผลิตเอทานอลเอเอ็ม)	19.5	1	Ammonia vent scrubber	0.15	14																									
27	1	บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด	50	1	Boiler A	0.97	15	155.00	2.24	6.1	14.35	0.31	6.10	39.33	0.04	0.0136	0.0879	0.0001	1.1785	7.5982	0.0077	0.300	0.940	0.000	0.0236	0.1520	0.0001	1.92	0.63	3.52		
				2	Boiler B	0.97	15	164.00	1.94	3.9	9.04	0.31	3.90	27.64	0.04	0.0076	0.0536	0.0001	0.6537	4.6329	0.0067	0.300	0.940	0.000	0.0114	0.1050	0.0001	1.92	0.63	3.52		
28	1	บริษัท เว็นคอเรท (ไทยแลนด์) จำกัด	6.675	1	หม้อระบายอากาศ	0.22	25																									
29	1	บริษัท เม็คเคา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	4.75	1	Boiler Stack	0.40	11	168.00	0.52	1.30	0.000	0.00	1.30	1.88	369.46	0.0007	0.0010	0.1921	0.0584	0.0846	16.5991	1.200	0.000	2.160	0.0100	0.0140	2.7670	21.8274	-	186.6240		
30	1	บริษัท เอส-โคทติ้งส์ เอเชีย จำกัด	2.3	1	ปล่องหลอมชิ้นสารอินทรีย์ระเหย																											
				2	คล้ายถ้ำกัมมันต์																											
					ปล่องหลอมชิ้นสารอินทรีย์ระเหย																											
					คล้ายถ้ำกัมมันต์																											
		Zone 1 : พื้นที่ทั้งหมดของ 30 โรงงาน ที่มีปล่องระบาย	2,013.41	97															356.45	1,764.92	158.15					5.0298	60.4253	9.9235	119.6186	124.5122	262.9175	
31	2	บริษัท ดินดี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	24.9605	1	Boiler Stack	0.9	13.5	65.00	2.96	0.00	70.42	5.31	0.00	132.49	13.90	0.0000	0.3918	0.0411	0.0000	33.8479	3.5510	0.000	0.000	0.000	-	1.3561	0.1423	11.20	2.86	10.95		
32	2	บริษัท เซเว่น อีทีวีย จำกัด (ไทยแลนด์) จำกัด	40	1	ปล่องระบายอากาศสายการผลิตที่ 1	1.90	60	69.00	8.12	1.900	1.80	0.00	1.90	3.39	0.00	0.0300	0.0000	0.0000	2.5920	0.0000	0.0000	0.153	0.000	0.00	0.0648	-	-	11.20	0.00	0.00		
		Zone 2 : พื้นที่ทั้งหมดของ 2 โรงงาน ที่มีปล่องระบาย	24.96	1																												
33	3	บริษัท โกลบอล เทคเนคัล จำกัด (มหาชน) CUP3	11.70225	1	Auxiliary Boiler 140	0.18	60	164.00	9.37	0.50	27.58	0.16	0.50	51.88	0.43	0.0050	0.4860	0.0040	0.3456	41.9904	0.3456	6.45	1.510	6.50	0.0369	3.5882	0.0295	8.740	2.050	8.810		
				2	Auxiliary Boiler 70 Ton/hr #1	0.18	60	127.00	7.84	0.50	31.99	0.22	0.50	60.19	0.57	0.0040	0.4716	0.0045	0.7776	40.7462	0.3888	6.45	1.510	6.50	0.0295	3.4819	0.0332	8.740	2.050	8.810		
				3	Auxiliary Boiler 70 Ton/hr #2	0.18	60	127.00	7.39	0.50	32.03	0.20	0.50	60.27	0.53	0.0040	0.4457	0.0039	4.4928	38.5085	0.3370	6.45	1.510	6.50	0.0295	3.2907	0.0288	8.740	2.050	8.810		
34	3	บริษัท เอส โอ ไอ อินเวสต์ จำกัด	16.55	1	หม้อต้ม หม้อไอน้ำ	0.80	60	168.00	0.99	0.500	14.15	2.00	0.50	26.62	5.24	0.0005	0.0265	0.0052	0.0429	2.2867	0.4497	6.45	1.510	6.50	0.0026	0.1382	0.0272	8.740	2.050	8.810		
		Zone 3 : พื้นที่ทั้งหมดของ 2 โรงงาน ที่มีปล่องระบาย	28.25	4																												
35	4	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (ปัสฟีนอล เอ)	177.8																													
36	4	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19 (หน่วยผลิตโพธิ์ดินออกไซด์)	180.9053	1	ปล่อง TO	2.7	60	449.00	34.39	0.10	7.60	0.00	0.10	14.30	0.00	0.00300	0.4920	0.0000	0.2592	42.5088	0.0000	2.87	0.725	0.00	0.0020	0.1090	-	2.74	0.58	0.00		
				2	ปล่อง Liquid Incinerator	2.2	60	303.30	12.77	1.20	1.00	0.00	1.20	2.00	0.00	0.01500	0.0270	0.0000	1.2960	2.3328	0.0000	0.88	0.490	0.00	0.0780	0.0140	-	2.74	0.58	0.00		
37	4	บริษัท ซีซี โพลีคอลส์ จำกัด	30.28	1	ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)	0.7	60	599.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	23.20	0.00	0.00000	0.0049	0.0000	0.0000	0.4209	0.0000	0.00	0.367	0.00	-	0.4662	-	0.00	2.08	0.00		
		Zone 4 : พื้นที่ทั้งหมดของ 3 โรงงาน ที่มีปล่องระบาย	388.99	3																												

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง SAR

โครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลีและสารเมทิลแกลลิกแอต

ของ บริษัท พีทีที อายาซี เคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็นพีซี เซที เอเชียโรนแมนพอล เซอร์วิซ จำกัด และบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567

ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจวัด : ปล่อง SAR

วันที่ตรวจวัด 17 พฤษภาคม 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 09:42-10:44 น.

ข้อมูลเชิงพื้นที่

ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ อัตราการใช้เชื้อเพลิง 410 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

ตำแหน่งพิกัด UTM 47P 730162E 1406267N

ความสูงของปล่อง 61.00 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 2.40 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง 43.00 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 1.69 เมตร/วินาที

ร้อยละของออกซิเจน 5.00 ร้อยละของความร้อน 6.08

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน ¹⁾	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตรา การระบาย (กรัม/วินาที) ¹⁾
		%Actual O ₂ ¹⁾	%O ₂ ที่ มาตรฐาน ²⁾			
Particulate	mg/m ³	16.5	14.4	32	0.1110	0.15
SO ₂	ppm	2.2	1.9	28	0.0390	0.34
NO _x as NO ₂	ppm	10.8	9.4	50	0.1373	0.44

หมายเหตุ ¹⁾ ที่ความดัน 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C สภาวะแห้ง มีปริมาณธาตุอากาศในตัวอย่างที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด

²⁾ ที่ความดัน 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C สภาวะแห้ง มีปริมาณธาตุอากาศในตัวอย่างที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

³⁾ ค่าควบคุมที่จะใช้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลี และสารเมทิลแกลลิกแอต (ครั้งที่ 7) ตามหนังสือเห็นชอบที่

อก 5103.3.1/3427 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2566

ชื่อบริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้บันทึก นายธีระพงษ์ นวลจันทร์ ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวอภิญญา ชื่นอารมย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายอรรถชัย บุญศักดิ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : >003-K-0012

เบอร์โทรศัพท์ 0-3848-1197, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง Outlet Baghouse ครั้งที่ 1/2567

โครงการ

โรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลีและสารเมทิลแกลลิกแอต

จัดทำรายงานโดย

บริษัท เอ็นพีซี เซที เอเชียโรนแมนพอล เซอร์วิซ จำกัด

ระหว่างเดือน

มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด

16 มีนาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง

11:20 - 12:08 น.

ชนิดเชื้อเพลิง/วิธีการที่ใช้

Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- พิกัด UTM 0729027X 1405131Y

- ความสูงปล่อง 60 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 6.30 เมตร

- อุณหภูมิ 66.25 องศาเซลเซียส

- ความเร็ว 757.50 มิลลิเมตรปรอท

- ความเร็วก๊าซ 12.43 เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน 19.75

- ร้อยละของความร้อน 3.40

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขรายงาน การประเมิน ⁽⁴⁾
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	6	≤ 120	≤ 44	1.97	≤ 19.78

หมายเหตุ ⁽¹⁾ ผลการวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง : TSP ณ 25 °C ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท ที่ความดันจริงในขณะตรวจวัด

⁽²⁾ ค่ามาตรฐานดัชนีคุณภาพอากาศตามมาตรฐานของประเทศไทย (ฉบับแก้ไข และเพิ่มเติม) กรมควบคุมมลพิษ (ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 90 ตอนพิเศษ 2546 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม))

⁽³⁾ ค่ามาตรฐานดัชนีคุณภาพอากาศที่ประเมินและใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลีและสารเมทิลแกลลิกแอต

⁽⁴⁾ ค่าควบคุมที่จะใช้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลี และสารเมทิลแกลลิกแอต (ครั้งที่ 7) ตามหนังสือเห็นชอบที่

อก 5103.3.1/3427 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องเตาอบเหล็กถลุง ครั้งที่ 1/2567

โครงการ โรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลีและสารเมทิลแกลลิกแอต

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็นพีซี เซที เอเชียโรนแมนพอล เซอร์วิซ จำกัด

ระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด 16 มีนาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 16:09 - 17:03 น.

ชนิดเชื้อเพลิง/วิธีการที่ใช้

Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- พิกัด UTM 0729151X 1405140Y

- ความสูงปล่อง 60 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 2.80 เมตร

- อุณหภูมิ 269.00 องศาเซลเซียส

- ความเร็ว 753.94 มิลลิเมตรปรอท

- ความเร็วก๊าซ 6.59 เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน 11.32

- ร้อยละของความร้อน 12.08

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขรายงาน การประเมิน ⁽⁴⁾
ฝุ่นละออง : TSP	mg/m ³	5	≤ 120	≤ 44	0.10	≤ 0.71

หมายเหตุ ⁽¹⁾ ผลการวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง : TSP ณ 25 °C ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท ที่ความดันจริงในขณะตรวจวัด

⁽²⁾ ค่ามาตรฐานดัชนีคุณภาพอากาศตามมาตรฐานของประเทศไทย (ฉบับแก้ไข และเพิ่มเติม) กรมควบคุมมลพิษ (ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 90 ตอนพิเศษ 2546 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม))

⁽³⁾ ค่ามาตรฐานดัชนีคุณภาพอากาศที่ประเมินและใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลีและสารเมทิลแกลลิกแอต

⁽⁴⁾ ค่าควบคุมที่จะใช้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลี และสารเมทิลแกลลิกแอต (ครั้งที่ 7) ตามหนังสือเห็นชอบที่

อก 5103.3.1/3427 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.6 (ต่อ)

โครงการ

โรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลีและสารเมทิลแกลลิกแอต

จัดทำรายงานโดย

บริษัท เอ็นพีซี เซที เอเชียโรนแมนพอล เซอร์วิซ จำกัด

ระหว่างเดือน

มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด

16 มีนาคม พ.ศ. 2567

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง

16:12 น.

ชนิดเชื้อเพลิง/วิธีการที่ใช้

Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- พิกัด UTM 0729151X 1405140Y

- ความสูงปล่อง 60 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 2.80 เมตร

- อุณหภูมิ 269.00 องศาเซลเซียส

- ความเร็ว 753.94 มิลลิเมตรปรอท

- ความเร็วก๊าซ 6.59 เมตร/วินาที

- ร้อยละของออกซิเจน 13.17

- ร้อยละของความร้อน 12.08

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ⁽³⁾	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขรายงาน การประเมิน ⁽⁴⁾
แก๊สพิษกลุ่มอันตราย : NO _x as NO ₂	ppm	14	≤ 180	≤ 80	0.51	≤ 2.44

หมายเหตุ ⁽¹⁾ ผลการวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของแก๊สพิษกลุ่มอันตราย : NO_x as NO₂ ณ 25 °C ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท ที่ความดันจริงในขณะตรวจวัด

⁽²⁾ ค่ามาตรฐานดัชนีคุณภาพอากาศตามมาตรฐานของประเทศไทย (ฉบับแก้ไข และเพิ่มเติม) กรมควบคุมมลพิษ (ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 90 ตอนพิเศษ 2546 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม))

⁽³⁾ ค่ามาตรฐานดัชนีคุณภาพอากาศที่ประเมินและใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลีและสารเมทิลแกลลิกแอต

⁽⁴⁾ ค่าควบคุมที่จะใช้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะซิโตนไดโกลี และสารเมทิลแกลลิกแอต (ครั้งที่ 7) ตามหนังสือเห็นชอบที่

อก 5103.3.1/3427 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของระบบบำบัดก๊าซเสีย
(Regenerative Thermal Oxidizer, RTO)

โครงการโรงงานผลิตยางโพลีเอทิลีน (Polyacrylate Rubber) ของบริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

วันที่ตรวจวัด	2 พฤษภาคม พ.ศ. 2567
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	09:00 - 12:00 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง
ข้อมูลเชื้อเพลิง	LPG
ข้อมูลลักษณะปล่อง	ความสูง 60 เมตร
	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง 1.50 เมตร
	ลักษณะปากปล่อง กว้าง
	อุณหภูมิภายในปล่อง 108 องศาเซลเซียส
	ความเร็วลมภายในปล่อง 2.6 เมตรต่อวินาที
	อัตราการไหลของอากาศ 11,682 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
	ร้อยละออกซิเจน 19.7
	ร้อยละความชื้น 7.21

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ขีดจำกัดมาตรฐาน (กม/วินาที)	เกณฑ์มาตรฐาน (กม/วินาที)	ขีดจำกัดมาตรฐาน (กม/วินาที)
		ที่ 19.7% O ₂	ค่าที่กำหนด			
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	mg/m ³	4.60	29.31	0.015	0.1138	0.071
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	mg/m ³	<0.8	1.13	<0.003	0.0044	<0.0124
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	<0.5	2.56	<0.002	0.0099	<0.0078
อะคริไนด์ไตรล์ (Acrylonitrile)	mg/m ³	<1.0	7	<0.003	0.02716	<0.0155

มาตรฐาน : ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการโรงงานผลิตยางโพลีเอทิลีน (Polyacrylate Rubber) ของบริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด
หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้น 1 บรรทัด หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สารแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาณออกซิเจนในอากาศเป็น 21% และจะจึงมีผลตรวจวัด
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยค่าควบคุม : บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุวิทย์ ใจดี (บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด) ผู้เก็บ
ข้อมูลตรวจวัด/ควบคุม : นายเดช ช้างชน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : 2-323-ค-9442
ข้อมูลวิเคราะห์ : นางสาวณิศา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 2-323-ค-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในค่าที่กำหนดทั้งหมด

บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 3-18

ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการ	โรงงานผลิตเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)	ของบริษัท	ไทย เอทิลีน จำกัด
จัดทำรายงานโดย	บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด		
ระหว่างเดือน	มกราคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567		
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	Vent Gas Scrubber ของสายการผลิตที่ 1 (Scrubber stack)		

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน
		7 มิ.ย. 67		
ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย				
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.16	-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	วงกลม	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	35.0	-	-
ความเร็วลม	m/s	3.2	-	-
อัตราการไหล	l/m ³ /hr	219	-	-
ออกซิเจน	%	1.1	-	-
ความชื้น	%	3.24	-	-
กระบวนการ	-	การผลิตโพลิ	-	-
เชื้อเพลิง	-	-	-	-
หาปริมาณออกไซด์				
Ethylene oxide	ppm	<0.20	-	0.28

หมายเหตุ : ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ไทย
เอทิลีน จำกัด ไม่มีผลใช้บังคับ วันที่ 10/10/2567 ลงวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2563
: กรณีที่มีการแก้ไขข้อมูลค่าความเข้มข้น 1 บรรทัด หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่สารแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณออกซิเจนในอากาศเป็น 21% และจะจึงมีผลตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยค่าควบคุม : บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสุวิทย์ ใจดี (บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด)
ข้อมูลตรวจวัด/ควบคุม : นายเดช ช้างชน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : 2-323-ค-9442
ข้อมูลวิเคราะห์ : นางสาวณิศา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 2-323-ค-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

จัดทำโดย บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 3-30

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CAL Furnace

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท	บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด
ที่อยู่	9 ซ. 45 อ.ปรางค์กู่ ต.ปรางค์กู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง	15/01/67
วันที่วิเคราะห์	15 - 18/01/67
รายละเอียดของปล่อง	
- Diameter	1.45 m
- Shape	Circular
- Pressure (Pa)	757.18 mmHg
- Temperature (Ts)	155.00 °C
- Gas Velocity (Vs)	6.22 m/s
- Moisture (Bw)	11.53 %
- Flow Rate (Std)	6.30 m ³ /s
- Flow Rate (Std)	544,609.35 m ³ /day
- Oxygen (O ₂)	9.87 %
- CO	5.00 ppm
- Excess Air (EA)	80.51 %
- ค่า UTM	เลข (X) : 0729358 เลข (Y) : 1405183

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ IV			
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/074552)	11/01/67 (10:15 น. - 11:03 น.)	8	9	≤ 240	mg/m ³	U.S.EPA Method 5

หมายเหตุ :
I. ค่ามาตรฐานที่ใช้จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (รวมการแก้ไขเพิ่มเติม - รวมปี)
II. Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7th December 2020
III. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สาร Std คือ สารมาตรฐาน 25 °C, ความชื้น 1 บรรทัด หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สารแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุวิทย์ ใจดี เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9442
ชื่อผู้เก็บข้อมูล นายเดช ช้างชน เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9447



(รับรองผลการตรวจวัดด้วยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบรายงานผล) : [Signature]
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบรายงานผล) : [Signature]
(นางสาวกมลสิทธิ์ ฤทธิสาร) เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9442
(นายสุวิทย์ ใจดี) เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9442
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้เพื่อเผยแพร่ภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CAL Furnace

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท	บริษัท เจริญเคมีภัณฑ์ จำกัด
ที่อยู่	9 ซ. 45 อ.ปรางค์กู่ ต.ปรางค์กู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21150
วันที่รับตัวอย่าง	15/01/67
วันที่วิเคราะห์	17/01/67
รายละเอียดของปล่อง	
- Diameter	1.45 m
- Shape	Circular
- Pressure (Pa)	757.18 mmHg
- Temperature (Ts)	155.00 °C
- Gas Velocity (Vs)	6.22 m/s
- Moisture (Bw)	11.53 %
- Flow Rate (Std)	6.30 m ³ /s
- Flow Rate (Std)	544,609.35 m ³ /day
- Oxygen (O ₂)	9.87 %
- CO	5.00 ppm
- Excess Air (EA)	80.51 %
- ค่า UTM	เลข (X) : 0729358 เลข (Y) : 1405183

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา)	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ IV			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL23/074552)	11/01/67 (10:15 น. - 11:03 น.)	< 1.3	< 1.3	≤ 60	ppm	U.S.EPA Method 6

หมายเหตุ :
I. ค่ามาตรฐานที่ใช้จากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2549) (รวมการแก้ไขเพิ่มเติม - รวมปี)
II. Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3rd August 2017
III. Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 14th January 2019
IV. ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สาร Std คือ สารมาตรฐาน 25 °C, ความชื้น 1 บรรทัด หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สารแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุวิทย์ ใจดี เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9442
ชื่อผู้เก็บข้อมูล นายเดช ช้างชน เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9447



(รับรองผลการตรวจวัดด้วยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบรายงานผล) : [Signature]
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบรายงานผล) : [Signature]
(นางสาวกมลสิทธิ์ ฤทธิสาร) เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9442
(นายสุวิทย์ ใจดี) เลขที่ทะเบียน 2-323-ค-9442
ห้ามคัดลอกข้อมูลผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้เพื่อเผยแพร่ภายนอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CAL Furnace

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด				
ที่อยู่	9 ซ. 5 อ.ปรางค์กู่ระราชบุรี ต.หัวไผ่ อ.เมือง จ.ระยอง 21150				
วันที่รับตัวอย่าง	15/01/67	วันที่ตรวจวัด	17/01/67		
รายละเอียดของปล่อง					
- Diameter	1.45	m	- Flow Rate (Std)	6.30	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	544,609.35	m ³ /day
- Pressure (Ps)	757.18	mmHg	- Oxygen (O ₂)	9.87	%
- Temperature (Ts)	155.00	°C	- CO	5.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	6.22	m/s	- Excess Air (EA)	80.51	%
- Moisture (Bw)	11.53	%	รหัส UTM เลข (X) : 0729358	เลข (Y) : 1405183	

ผลการตรวจวัด/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีตรวจวัด/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ III			
3.	ออกซิเจนในโตรเจน (AEL23/074560)	11/01/67 (10:18 น.)	51	62	≤ 200	ppm	U.S.EPA Method 7

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ไปมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเคมีในอากาศที่รบกวนจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ระบบเปิด)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7, 14th January 2019
- ผลการตรวจวัด/ทดสอบ : สาร Std คือ สารข้างล่าง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่ความแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายธีรชัย พลอตัน เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สตีล เซอร์วิสเซส จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๒๙

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

(นางสาวกมลกร ฤทธิสาร)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

(นายธีรชัย พลอตัน)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

แนบผลการตรวจวัด/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับรองคุณภาพจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 Page 3 of 20 FM-EN13 101/01-03-66

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CAPL Furnace

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด				
ที่อยู่	9 ซ. 5 อ.ปรางค์กู่ระราชบุรี ต.หัวไผ่ อ.เมือง จ.ระยอง 21150				
วันที่รับตัวอย่าง	17/01/67	วันที่ตรวจวัด	17 - 20/01/67		
รายละเอียดของปล่อง					
- Diameter	2.30	m	- Flow Rate (Std)	19.37	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	1,673,551.36	m ³ /day
- Pressure (Ps)	754.56	mmHg	- Oxygen (O ₂)	16.59	%
- Temperature (Ts)	166.50	°C	- CO	2.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	7.53	m/s	- Excess Air (EA)	376.59	%
- Moisture (Bw)	8.03	%	- ค่า UTM เลข (X) : 0729330	เลข (Y) : 1405207	

ผลการตรวจวัด/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีตรวจวัด/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ III			
1.	ออกซิเจนในโตรเจน (AEL23/074547)	15/01/67 (10:35 น. - 11:23 น.)	6	18	≤ 240	mg/m ³	U.S.EPA Method 5

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ไปมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเคมีในอากาศที่รบกวนจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ระบบเปิด)
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7th December 2020
- ผลการตรวจวัด/ทดสอบ : สาร Std คือ สารข้างล่าง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่ความแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สตีล เซอร์วิสเซส จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๒๙

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

(นางสาวกมลกร ฤทธิสาร)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

(นายธีรชัย พลอตัน)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

แนบผลการตรวจวัด/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับรองคุณภาพจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 Page 5 of 20 FM-EN13 101/01-03-66

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CAPL Furnace

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด				
ที่อยู่	9 ซ. 5 อ.ปรางค์กู่ระราชบุรี ต.หัวไผ่ อ.เมือง จ.ระยอง 21150				
วันที่รับตัวอย่าง	17/01/67	วันที่ตรวจวัด	18/01/67		
รายละเอียดของปล่อง					
- Diameter	2.30	m	- Flow Rate (Std)	19.37	m ³ /s
- Shape	Circular		- Flow Rate (Std)	1,673,551.36	m ³ /day
- Pressure (Ps)	754.56	mmHg	- Oxygen (O ₂)	16.59	%
- Temperature (Ts)	166.50	° C	- CO	2.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	7.53	m/s	- Excess Air (EA)	376.59	%
- Moisture (Bw)	8.03	%	- ค่า UTM เลข (X) : 0729330	เลข (Y) : 1405207	

ผลการตรวจวัด/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีตรวจวัด/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ IV			
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL23/074554)	15/01/67 (10:35 น. - 11:23 น.)	< 1.3	< 1.3	≤ 60	ppm	U.S.EPA Method 6

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ไปมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเคมีในอากาศที่รบกวนจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ระบบเปิด)
- Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3rd August 2017
- Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 8, 1st January 2019
- ผลการตรวจวัด/ทดสอบ : สาร Std คือ สารข้างล่าง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่ความแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สตีล เซอร์วิสเซส จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๒๙



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

(นางสาวกมลกร ฤทธิสาร)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

(นายธีรชัย พลอตัน)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

แนบผลการตรวจวัด/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับรองคุณภาพจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 Page 6 of 20 FM-EN13 101/01-03-66

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CAPL Furnace

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด				
ที่อยู่	9 ซ.5 อ.ปรางค์กู่ระราชบุรี ต.หัวไผ่ อ.เมือง จ.ระยอง 21150				
วันที่รับตัวอย่าง	17/01/67	วันที่ตรวจวัด		18/01/67	
รายละเอียดของปล่อง					
- Diameter	2.30	m	-- Flow Rate (Std)	19.37	m³/s
- Shape	Circular		-- Flow Rate (Std)	1,673,551.36	m³/day
- Pressure (Ps)	754.56	mmHg	-- Oxygen (O ₂)	16.57	%
- Temperature (Ts)	166.50	° C	-- CO	2.00	ppm
- Gas Velocity (Vs)	7.53	m/s	-- Excess Air (EA)	373.93	%
- Moisture (Bw)	8.03	%	- ค่า UTM เลข (X) : 0729330 เลข (Y) : 1405207		

ผลการตรวจวัด/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด		ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีตรวจวัด/ทดสอบ
			ผล	at 7% O ₂ III			
3.	ออกซิเจนในโตรเจน (AEL23/074562)	15/01/67 (10:35 น. - 11:23 น.)	13	42	≤ 200	ppm	U.S.EPA Method 7

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ไปมาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเคมีในอากาศที่รบกวนจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิง - ระบบเปิด)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7, 14th January 2019
- ผลการตรวจวัด/ทดสอบ : สาร Std คือ สารข้างล่าง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่ความแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุศักดิ์ การบรรจุ เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สตีล เซอร์วิสเซส จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๒๙



(รับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่วิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้มอบหมายงานผล)

(นางสาวกมลกร ฤทธิสาร)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

(นายธีรชัย พลอตัน)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ...19.../...02.../...67...

แนบผลการตรวจวัด/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับรองคุณภาพจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 Page 7 of 20 FM-EN13 101/01-03-66



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : Pickling Line Process (Outlet)

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูนิเคิลส์ จำกัด
 ที่อยู่ 9 ซ. 45 ถ. ประดิษฐ์เครื่องจักรราชบุรี ต. ห้วยโป่ง อ. เมือง จ. ระยอง 21150
 วันที่รับตัวอย่าง 17/01/67 วันที่วิเคราะห์ 17 - 20/01/67

รายละเอียดของปล่อง		วันที่วิเคราะห์	
- Diameter	0.80 m	- Flow Rate (Std)	4.08 m ³ /s
- Shape	Circular	- Flow Rate (Std)	352,177.51 m ³ /day
- Pressure (Pa)	755.27 mmHg	- Oxygen (O ₂)	20.90 %
- Temperature (Ts)	40.50 °C	- CO	0.00 ppm
- Gas Velocity (Vs)	9.34 m/s	- Excess Air (EA)	- %
- Moisture (Bw)	8.09 %	- พัดลม UTM แกน (X) : 0729499 แกน (Y) : 1405091	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/074544)	10/01/67 (13:09 น. - 13:51 น.)	7	≤ 300	mg/m ³	U.S.EPA Method 5

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การเจือปนในอากาศที่ห้ามปล่อยจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการนำในเชิงสถิติ - ระบบปกติ)
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7th December 2020
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุทัศน์ การมั่งงาย เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโตร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๒๙

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้แทนหน่วยงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงานงานผล)

(นางสาวกมลสุดี ทฤทธิสาร)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
19....02....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงานงานผล)

(นายธีรพล งามกลาง)

เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
19....02....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 Page 10 of 20 FM-EN13 101/01-03-66



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : ARP Process (Outlet)

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูนิเคิลส์ จำกัด
 ที่อยู่ 9 ซ. 45 ถ. ประดิษฐ์เครื่องจักรราชบุรี ต. ห้วยโป่ง อ. เมือง จ. ระยอง 21150
 วันที่รับตัวอย่าง 15/01/67 วันที่วิเคราะห์ 15 - 18/01/67

รายละเอียดของปล่อง		วันที่วิเคราะห์	
- Diameter	0.75 m	- Flow Rate (Std)	2.32 m ³ /s
- Shape	Circular	- Flow Rate (Std)	200,574.92 m ³ /day
- Pressure (Pa)	756.80 mmHg	- Oxygen (O ₂)	6.67 %
- Temperature (Ts)	78.25 °C	- CO	8.00 ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.48 m/s	- Excess Air (EA)	42.11 %
- Moisture (Bw)	40.65 %	- พัดลม UTM แกน (X) : 0729479 แกน (Y) : 1405078	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/074539)	09/01/67 (10:31 น. - 11:11 น.)	8	≤ 240	mg/m ³	U.S.EPA Method 5

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การเจือปนในอากาศที่ห้ามปล่อยจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการนำในเชิงสถิติ - ระบบปกติ)
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7th December 2020
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุทัศน์ ท้องถิ่น เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโตร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๒๙

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้แทนหน่วยงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงานงานผล)

(นางสาวกมลสุดี ทฤทธิสาร)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
19....02....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงานงานผล)

(นายธีรพล งามกลาง)

เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
19....02....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 Page 14 of 20 FM-EN13 101/01-03-66



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : ARP Process (Outlet)

Report No. TREL23/01151-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูนิเคิลส์ จำกัด
 ที่อยู่ 9 ซ. 45 ถ. ประดิษฐ์เครื่องจักรราชบุรี ต. ห้วยโป่ง อ. เมือง จ. ระยอง 21150
 วันที่รับตัวอย่าง 15/01/67 วันที่วิเคราะห์ 17/01/67

รายละเอียดของปล่อง		วันที่วิเคราะห์	
- Diameter	0.75 m	- Flow Rate (Std)	2.32 m ³ /s
- Shape	Circular	- Flow Rate (Std)	200,574.92 m ³ /day
- Pressure (Pa)	756.80 mmHg	- Oxygen (O ₂)	6.67 %
- Temperature (Ts)	78.25 °C	- CO	8.00 ppm
- Gas Velocity (Vs)	10.48 m/s	- Excess Air (EA)	42.14 %
- Moisture (Bw)	40.65 %	- พัดลม UTM แกน (X) : 0729479 แกน (Y) : 1405078	

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
2.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL23/074558)	09/01/67 (10:35 น. - 11:15 น.)	29	≤ 200	ppm	U.S.EPA Method 7

หมายเหตุ :

- ค่ามาตรฐานที่ใช้มาจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์การเจือปนในอากาศที่ห้ามปล่อยจากโรงงาน (พ.ศ. 2549) (ระบบการนำในเชิงสถิติ - ระบบปกติ)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7, 14th January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุทัศน์ ท้องถิ่น เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโตร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน 7-๑๒๙

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้แทนหน่วยงานผล)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงานงานผล)

(นางสาวกมลสุดี ทฤทธิสาร)
 เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
19....02....67....

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงานงานผล)

(นายธีรพล งามกลาง)

เลขทะเบียน 7-๑๒๙-๖-๐๐๐๘
19....02....67....

ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบนี้แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
 Page 15 of 20 FM-EN13 101/01-03-66



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
 92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
 P/O : DA1002956
 Project Name : Monitoring
 Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413409
 Date Received : Feb 12, 2024
 Date Reported : Feb 15, 2024
 Report Number : 2901325-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413409-1
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HRSG #1
Measurement Date	Feb 12, 2024

		Stack Description			
		Diameter	3.30 m	Oxygen	14.14 %
Ambient Temperature	31 °C	Shape	Circle	Carbon dioxide	3.73 %
Ambient Pressure	760 mmHg	Stack Temperature	153 °C	Gas Velocity	20.52 m/s
Type of Process	Combustion	Moisture	7.78 %	Flow Rate	407254 Nm ³ /hr
Type of Fuel	Natural Gas				

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)
1	10:40 AM - 11:00 AM	14.15	3.72	15.08
2	11:01 AM - 11:21 AM	14.14	3.73	16.07
3	11:22 AM - 11:42 AM	14.12	3.74	16.09
Average (ppm)		14.14	3.73	16.01
Guideline* (ppm)		-	-	35
Guideline* (ppm)		-	-	120
Guideline* (ppm)		-	-	120
Result (mg/Nm ³)		-	-	14.66
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)		-	-	1.6579
Emission Rate* (g/s)		-	-	3.55
Method		-	-	US EPA Method 7E

Sampled By : Kantaphon Maneesampan

- Guideline :
¹ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)
² Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547)
³ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants

Technical Management

Wichan Choonharat
 Manager
 โทร: 09-00000000-6113

Approved by

Saranyuth Jittrant
 Assistant General Manager
 โทร: 09-00000000-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.
 ADDRESS 104 Phatthanaburi Rd. Khwaeng Phatthanaburi, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 THAILAND PHONE: +66 0 2760 3000 FAX: +66 0 2760 3187
 ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO. LTD. An ALS Limited Company
 www.alsglobal.com



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413423
Date Received : Feb 12, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number: 2901330-1

Page 1 of 2

Sample Number : 2413423-1
Sample Date : Feb 12, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #1
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.7	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	153	°C	Gas Velocity	20.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.64	%	Flow Rate (Actual O2)	408257	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	Result at 14.1 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	10:40 AM - 11:28 AM	mg/m ³	-	0.5	<0.5	<0.5	60	3.20	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 1)

Technical Management

Thanitak.

Approved by

Dej Changchon

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
วิไลวรรณ 3-323-4-9447

Dej Changchon
Senior Manager
วิไลวรรณ 3-323-4-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang 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

6403-32 EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_TOL.gpr (1) 19PM



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413423
Date Received : Feb 12, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number: 2901330-1

Page 2 of 2

Sample Number : 2413423-1
Sample Date : Feb 12, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #1
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.1	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.7	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	153	°C	Gas Velocity	20.5	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.64	%	Flow Rate (Actual O2)	408257	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:40 AM - 11:28 AM	g/s	-	-	<0.057	-	0.40	Calculated	Rayong

Guideline :

Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 1)

Sampled By : Santi Chaichana, Warawut Pupa

Remark :
LOD : Limit of Detection
"C" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
Analyte(s) marked "N" are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Approved by

Dej Changchon

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
วิไลวรรณ 3-323-4-9447

Dej Changchon
Senior Manager
วิไลวรรณ 3-323-4-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang 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

6403-32 EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_TOL.gpr (1) 19PM



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413432
Date Received : Feb 12, 2024
Date Reported : Feb 15, 2024
Report Number : 2901339-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2413432-1
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #2 (GPS 47P 0730833, 1405040)
Measurement Date : Feb 12, 2024

Stack Description									
Ambient Temperature	31	°C	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.63	%	
Ambient Pressure	760	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	3.63	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity	19.86	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.74	%	Flow Rate	382988	Nm3/hr	

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:40 AM - 11:00 AM	14.62	3.63	10.42	23.06
2	11:01 AM - 11:21 AM	14.63	3.63	10.49	23.25
3	11:22 AM - 11:42 AM	14.64	3.62	10.52	23.34
Average (ppm)		14.63	3.63	10.48	23.22
Guideline ¹ (ppm)				-	35
Guideline ² (ppm)				-	120
Guideline ³ (ppm)				-	120
Result (mg/Nm ³)				19.71	43.68
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)					2.6971
Emission ³ (g/s)					3.55
Method					US EPA Method 7E

Sampled By :

Sathaporn Thakraw

Guideline :

¹ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

² Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

³ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat

Approved by

Saranyuth Jitranont

Wichan Choonharat
Manager
วิไลวรรณ 3-204-4-6113

Saranyuth Jitranont
Assistant General Manager
วิไลวรรณ 3-204-4-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan Khet Suan Luang Bangkok 10250 THAILAND PHONE +66 0 2760 9000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO. LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-32 EMAIL



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413437
Date Received : Feb 12, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number: 2901345-1

Page 1 of 2

Sample Number : 2413437-1
Sample Date : Feb 12, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #2
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.6	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.6	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity	19.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.76	%	Flow Rate (Actual O2)	383395	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	Result at 14.6 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate	10:40 AM - 11:22 AM	mg/m ³	-	0.5	<0.5	<0.5	60	3.20	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 1)

Technical Management

Thanitak.

Approved by

Dej Changchon

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
วิไลวรรณ 3-323-4-9447

Dej Changchon
Senior Manager
วิไลวรรณ 3-323-4-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdang 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

6403-32 EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_TOL.gpr (1) 14PM



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413437
Date Received : Feb 12, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number: 2901345-1

Page 2 of 2

Sample Number : 2413437-1
Sampled Date : Feb 12, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #2
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle.

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.6	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.6	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity	19.9	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	9.76	%	Flow Rate (Actual O ₂)	38.3395	Nm ³ /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Suspended Particulate *	10:40 AM - 11:22 AM	g/s	-	<0.053	-	0.40	Calculated	Rayong

Guideline :
Guideline (1) : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 1)

Sampled By : Sitpan Sanchaiw, Sathaporn Thakraw

Remark : Limit of Detection

-< : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOQ (Limit of Reporting)

-Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita Kulsurong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 0-2323-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 0-2323-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-321 EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_20L.pdf (1:24PM)



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413443
Date Received : Feb 12, 2024
Date Reported : Feb 15, 2024
Report Number : 2901359-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2413443-1
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #3 (GPS 47P 0730810, 1404999)
Measurement Date : Feb 11, 2024

Stack Description									
Ambient Temperature	30	°C	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.77	%	
Ambient Pressure	760	mmHg	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.12	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	122	°C	Gas Velocity	20.02	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.97	%	Flow Rate	414101	Nm ³ /hr	

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:20 AM - 10:40 AM	13.87	4.07	17.45	34.48
2	10:41 AM - 11:01 AM	13.66	4.18	18.58	35.69
3	11:02 AM - 11:22 AM	13.78	4.11	17.95	35.04
Average (ppm)		13.77	4.12	17.99	35.07
Guideline ⁽¹⁾ (ppm)				-	48
Guideline ⁽²⁾ (ppm)				-	120
Guideline ⁽³⁾ (ppm)				-	120
Result (mg/Nm ³)				33.86	65.98
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				3.8943	
Guideline ⁽⁴⁾ (g/s)				5.07	
Method				US EPA Method 7E	

Sampled By : Sathaporn Thakraw

⁽¹⁾ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

⁽³⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharet
Manager
โทรศัพท์ 0-204-6113

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 0-204-6112

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd. Phatthanakan Rd. Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 THAILAND : PHONE +66 0 2760 3000 : FAX +66 0 2760 3187
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-321 EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_20L.pdf (1:24PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413446
Date Received : Feb 11, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number: 2901334

Page 1 of 2

Sample Number : 2413446-1
Sampled Date : Feb 11, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #3 (GPS 4-P 0-30, 10, 1404999)
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, re-refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	-60	mmHg	Diameter	3.90	m	Nitrogen	13%	(
Ambient Temperature	30%	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4%	(
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	122	°C	Gas Velocity	20%	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.94	(	Flow Rate (Actual) 2 nd	414.0	m ³ /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Suspended Particulate *	10:20 AM - 10:56 AM	mg/m ³	N	0%	<0%	50	390 United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline :
Guideline 1st : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline 2nd : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

Technical Management

Thanita Kulsurong
Scientist 4th
โทรศัพท์ 0-2323-9444

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 0-2323-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-321 EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_20L.pdf (1:24PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413446
Date Received : Feb 11, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number: 2901334

Page 2 of 2

Sample Number : 2413446-1
Sampled Date : Feb 11, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #3 (GPS 4-P 0-30, 10, 1404999)
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, re-refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	-60	mmHg	Diameter	3.90	m	Nitrogen	13%	(
Ambient Temperature	30%	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4%	(
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	122	°C	Gas Velocity	20%	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.94	(	Flow Rate (Actual) 2 nd	414.0	m ³ /hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Suspended Particulate *	10:20 AM - 10:56 AM	g/s	N	N	<0%	N	0%	Calculated Rayong

Guideline :
Guideline 1st : Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline 2nd : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

Sampled By : Tinnaworn Kulchart, Sathaporn Thakraw

Remark :

L.D. : Limit of Detection

-< : Lower than L.D. (Limit of Quantitation) / L.D. (Limit of Reporting)

-Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation (IS) / IEC 17025.

Technical Management

Thanita Kulsurong
Scientist 4th
โทรศัพท์ 0-2323-9444

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 0-2323-9442

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-321 EMAIL

S:\Reports_Air Stack_O2_20L.pdf (1:24PM)



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413449
Date Received : Feb 13, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number : 2901368-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413449-1							
Sample Description	Emission from Stationary Source							
Location	HRSG #4 (GPS 47P 0730798, 1404983)							
Measurement Date	Feb 13, 2024							
Stack Description								
Ambient Temperature	31	°C	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.50	%
Ambient Pressure	760	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	3.78	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	123	°C	Gas Velocity	20.33	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.57	%	Flow Rate	434739	ftm ³ /hr
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)				
				at Actual O ₂	at 7% O ₂			
1	10:30 AM - 10:50 AM	14.42	3.82	10.78	23.16			
2	10:51 AM - 11:11 AM	14.55	3.75	9.90	21.67			
3	11:12 AM - 11:32 AM	14.52	3.76	9.95	21.69			
Average (ppm)		14.50	3.78	10.21	22.17			
Guideline ⁽¹⁾ (ppm)				-	32			
Guideline ⁽²⁾ (ppm)				-	120			
Guideline ⁽³⁾ (ppm)				-	120			
Result (mg/Nm ³)				19.21	41.71			
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				2.3194				
Guideline ⁽⁴⁾ (g/s)				2.84				
Method				US EPA Method 7E				

Sampled By : Kantaphon Manesampan
Guideline : ⁽¹⁾ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)
⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547)
⁽³⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ 0-204-6113

Approved by

Saranyut Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 0-204-6113

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 THAILAND PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. PLEASE PRINT THE REPORT



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1



TESTING
No. 0042

Lot ID: 2413453
Date Received : Feb 13, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number : 2901369-1

Page 1 of 2

Sample Number	2413453N									
Sampled Date	Feb 13, 2024									
Sample Description	#mission from Stationary Source									
Location	HRSG x 4									
Date Analysis Commenced	Feb 14, 2024									
Condition of Sample	#Tracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated									

Stack Description									
Ambient Pressure	60	mmHg	Diameter	3'30	m	V7ygen	14'5	D	
Ambient Temperature	31'0	KC	Shape	Circle		Carbon Dio7ide	3'0	D	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	123	KC	Gas (edosity	20'4	m/s	
Type of Fuel	f atural Gas		Moisture	. '56	O	Flow Rate /Actual V28	435324	ft m3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂ at 14.5 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:30 AM 11:12 AM	mg/m ³	N	0'5	<0'5	60	3'50	United States Environmental Protection Agency, #9A Method 5	Rayong

Guideline 5:
Guideline 118: f calibration of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation,

Guideline : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547)
⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants
⁽³⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants
Guideline (28) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 18)

Technical Management

Thanita Kuburong
Scientist J48
โทรศัพท์ 0-204-6113

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 0-204-6113

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. In 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, Phukdang 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. PLEASE PRINT THE REPORT



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413453
Date Received : Feb 13, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number : 2901369-1

Page 2 of 2

Sample Number	2413453-1									
Sampled Date	Feb 13, 2024									
Sample Description	Emission from Stationary Source									
Location	HRSG #4									
Date Analysis Commenced	Feb 14, 2024									
Condition of Sample	#Traced into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated									

Stack Description									
Ambient Pressure	60	mmHg	Diameter	3.50	m	Oxygen	14.5	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.4	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	123	°C	Gas Velocity	20.4	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.56	%	Flow Rate Actual	128	m³/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:30 AM 11:12 AM	g/s	N	N	<0.060	N	0.40	Calculated	Rayong

Guideline :

Guideline 118: For emission of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (BPP 254, 8 dated September, 2004) (BPP 254, 8

For emission of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (BPP 255/30 emission Standard from

Guideline : ⁽¹⁾ Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547)
⁽²⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from Power Plants
⁽³⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants

Guideline (28) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 18)

Sampled By : Warawut Puppa, Santi Chachana

Remarks
LVD : Limit of Detection
- < : Lower than LVD (Limit of Quantitation) / LVR (Limit of Reporting)
- Analytical method : are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Thanita Kuburong
Scientist J48
โทรศัพท์ 0-204-6113

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 0-204-6113

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. In 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, Phukdang 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. PLEASE PRINT THE REPORT



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413450
Date Received : Feb 13, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number : 2901369-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413450-1							
Sample Description	Emission from Stationary Source							
Location	HRSG #5 (GPS 47P 730892, 1405132)							
Measurement Date	Feb 13, 2024							

Stack Description								
Ambient Temperature	31	°C	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.36	%
Ambient Pressure	760	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	3.72	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	173	°C	Gas Velocity	21.55	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.35	%	Flow Rate	405970	Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)	
				at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:20 AM - 10:40 AM	14.30	3.74	7.49	15.77
2	10:41 AM - 11:01 AM	14.38	3.71	6.22	13.25
3	11:02 AM - 11:22 AM	14.39	3.71	6.95	14.84
Average (ppm)		14.36	3.72	6.89	14.62
Guideline ⁽¹⁾ (ppm)				-	20
Guideline ⁽²⁾ (ppm)				-	120
Guideline ⁽³⁾ (ppm)				-	120
Result (mg/Nm ³)				12.96	27.51
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				1.4610	
Guideline ⁽⁴⁾ (g/s)				2.82	
Method				US EPA Method 7E	

Sampled By : Sathaporn Thakraw
Guideline : ⁽¹⁾ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)
⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547)
⁽³⁾ Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ 0-204-6113

Approved by

Saranyut Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 0-204-6113

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. In part of this report may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan Rd., Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 THAILAND PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS. PLEASE PRINT THE REPORT



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413454
Date Received : Feb 13, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number : 29013-4M

Page 1 of 2

Sample Number : 2413454M
Sampled Date : Feb 13, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #5 - GPS 4, P 0.30-92, 1405132°
Date Analysis Commenced : Feb 14, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, re-igerated

Stack Description		330		m		kg		14%	
Ambient Pressure	60	mmHg	Diameter	330	m	kg	kg	14%	(
Ambient Temperature	31%	°C	Shape	Circle			Carbon Dioxide	3%	(
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	1.3	°C		Gas Velocity	21%	m/s
Type of Fuel	atural Gas		Moisture	~25	(		Flow Rate Actual) 2"	405.6-	m³/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 1.4 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:20 AM N11:02 AM	mg/m³	N	0%	<0%	60	230	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline 1* : F o tication o f the Ministry o f Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 B.E. 2547, dated September, 2004 B.E. 2547, %
: f o tication o f the Ministry o f Natural Resources and Environment, 2010 B.E. 2553 on Emission Standard from few Power Plants%

Guideline 2* : Environmental Impact Assessment Report o f Global Power Synergy Public Company Limited CUP 1*

Technical Management

Thanitak

Approved by

D. Chongchon

Thanita Kulsurwong
Scientist #4
โทรศัพท์ 082336444

Dej Chongchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 082336442

Results apply to the samples as submitted, unless the sampling was conducted by ALS in 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. Phukdang 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

8403-32 EMAIL

S:\Reports\Air Stack_02_20L.pdf (1/37PM)



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413454
Date Received : Feb 13, 2024
Date Reported : Feb 20, 2024
Report Number : 29013-4M

Page 2 of 2

Sample Number : 2413454M
Sampled Date : Feb 13, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #5 - GPS 4, P 0.30-92, 1405132°
Date Analysis Commenced : Feb 14, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, re-igerated

Stack Description		330		m		kg		14%	
Ambient Pressure	60	mmHg	Diameter	330	m	kg	kg	14%	(
Ambient Temperature	31%	°C	Shape	Circle			Carbon Dioxide	3%	(
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	1.3	°C		Gas Velocity	21%	m/s
Type of Fuel	atural Gas		Moisture	~25	(		Flow Rate Actual) 2"	405.6-	m³/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:20 AM N11:02 AM	g/s	N	N	<0.0656	N	0.90	Calculated	Rayong

Guideline 1* : F o tication o f the Ministry o f Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 B.E. 2547, dated September, 2004 B.E. 2547, %
: f o tication o f the Ministry o f Natural Resources and Environment, 2010 B.E. 2553 on Emission Standard from few Power Plants%

Guideline 2* : Environmental Impact Assessment Report o f Global Power Synergy Public Company Limited CUP 1*

Sampled By : Sitipen Sanachai, Tina Vorn Kulchart

Remarks:

- 1) D : Limit of Detection
- 2) "C" : Lower than 1) Q Limit of Quantitation / 1) R Limit of Reporting
- 3) Analytes marked as "N" are not included in scope of Accreditation (S) (E) C 1. 625%

Results apply to the samples as submitted, unless the sampling was conducted by ALS in 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. Phukdang 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

8403-32 EMAIL

S:\Reports\Air Stack_02_20L.pdf (1/37PM)



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413451
Date Received : Feb 12, 2024
Date Reported : Feb 15, 2024
Report Number : 2901370-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2413451-1
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #6 (GPS 47P 0730759, 1405004)
Measurement Date : Feb 10, 2024

Stack Description		330		m		kg		14.46	
Ambient Temperature	31	°C	Diameter	330	m	kg	kg	14.46	%
Ambient Pressure	759	mmHg	Shape	Circle			Carbon dioxide	3.64	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	177	°C		Gas Velocity	23.32	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	8.04	%		Flow Rate	436192	Nm³/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)
1	10:20 AM - 10:40 AM	14.45	3.64	6.63
2	10:41 AM - 11:01 AM	14.48	3.63	6.46
3	11:02 AM - 11:22 AM	14.46	3.65	6.31
Average (ppm)		14.46	3.64	6.47
Guideline (ppm)				20
Guideline (ppm)				120
Guideline (ppm)				120
Result (mg/Nm³)				12.17
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				1.4743
Guideline (g/s)				2.82
Method				US EPA Method 7E

Sampled By : Sathaporn Thakur

Guideline :
1) Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)
2) Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).
3) Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants

Technical Management

Wichan Chonharat

Approved by

Sarayuth Jitranont

Wichan Chonharat
Manager
โทรศัพท์ 0204-8-6113

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 0204-8-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.
ADDRESS 104 Phatthanakarn Rd. Khwaeng Phatthanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3157
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

8403-32 EMAIL



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1



TESTING
No.0042

Lot ID: 2413455
Date Received : Feb 10, 2024
Date Reported : Feb 16, 2024
Report Number : 29013-5M

Page 1 of 2

Sample Number : 2413455M
Sampled Date : Feb 10, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #6 - GPS 4, P 0.30, 55, 1405004°
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, re-igerated

Stack Description		330		m		kg		14%	
Ambient Pressure	59	mmHg	Diameter	330	m	kg	kg	14%	(
Ambient Temperature	31%	°C	Shape	Circle			Carbon Dioxide	3%	(
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	1.3	°C		Gas Velocity	23%	m/s
Type of Fuel	atural Gas		Moisture	~25	(		Flow Rate Actual) 2"	436.91	m³/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 14.5 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Total Suspended Particulate	10:20 AM N11:0- AM	mg/m³	N	0%	<0%	60	230	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline 1* : F o tication o f the Ministry o f Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 B.E. 2547, dated September, 2004 B.E. 2547, %
: f o tication o f the Ministry o f Natural Resources and Environment, 2010 B.E. 2553 on Emission Standard from few Power Plants%

Guideline 2* : Environmental Impact Assessment Report o f Global Power Synergy Public Company Limited CUP 1*

Sampled By :

Technical Management

Thanitak

Approved by

D. Chongchon

Thanita Kulsurwong
Scientist #4
โทรศัพท์ 082336444

Dej Chongchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 082336442

Results apply to the samples as submitted, unless the sampling was conducted by ALS in 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. Phukdang 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

8403-32 EMAIL

S:\Reports\Air Stack_02_20L.pdf (1/37PM)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA1002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413455
Date Received : Feb 10, 2024
Date Reported : Feb 16, 2024
Report Number: 29013-5N

Page 2 of 2

Sample Number : 2413455N
Sampled Date : Feb 10, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #6 - GPS 4.P 0.30.59, 1405004
Date Analysis Commenced : Feb 12, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	59	mmHg	Diameter	390	mm	Oxygen	14%		
Ambient Temperature	31%	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3%		
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	1..	°C	Gas Velocity	23%	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	~92	(Flow Rate Actual)	2*	436.91	m3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate *	10:20 AM 11:0- AM	g/s	N	N	<0.061		N	0%	Calculated	Rayong

Guideline 1: Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline 2: Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

Sampled By : Tinnavorn Kulchart, Sathaporn Thakraw

Remark :
LOD : Limit of Detection
"C" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOQ (Limit of Reporting)
Analytes marked * are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management

Thanita Kulsiwong
Scientist #4
โทรศัพท์ 08-2334-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 08-2334-9442

Results apply to the samples 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE

S:\Reports_Air Stack_O2_20L.rpt (1/144M)



Analysis / Test Report

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA1002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413433
Date Received : Feb 15, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2901341-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2413433-1
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : Auxiliary Boiler (GPS 47P 0730069, 1405098)
Measurement Date : Feb 14, 2024

Stack Description									
Ambient Temperature	32	°C	Diameter	1.80	m	Oxygen	8.08	%	
Ambient Pressure	760	mmHg	Shape	Circle		Carbon Dioxide	7.40	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity	5.95	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.43	%	Flow Rate	33538	Nm3/hr	

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	12:40 PM - 01:00 PM	8.09	7.40	36.36	39.47
2	01:01 PM - 01:21 PM	8.07	7.40	36.87	39.94
3	01:22 PM - 01:42 PM	8.08	7.39	37.18	40.31
Average (ppm)		8.08	7.40	36.80	39.91
Guideline ⁽¹⁾ (ppm)				-	53
Guideline ⁽²⁾ (ppm)				-	120
Guideline ⁽³⁾ (ppm)				-	120
Result (mg/Nm ³)				69.24	75.08
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)					0.6450
Guideline ⁽¹⁾ (g/s)					2.10
Method					US EPA Method 7E

Sampled By : Sathaporn Thakraw

Guideline 1: Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2023 (B.E. 2566) on Emission Standard from Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ 08-2304-6113

Approved by

Sarayuth Jittrant
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 08-2304-4702

The above results are valid only for the analyzed/tested samples as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.
ADDRESS 104 Phatthanasarak 40 Phatthanasarak Rd. Khwaeng Phatthanasarak, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 THAILAND PHONE +66 0 2760 3000 FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA1002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413438
Date Received : Feb 14, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2901346-1

Page 1 of 2

Sample Number : 2413438-1
Sampled Date : Feb 14, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : Auxiliary Boiler (GPS 47P 0730069, 1405098)
Date Analysis Commenced : Feb 15, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	1.80	m	Oxygen	8.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	7.4	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity	5.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.40	%	Flow Rate (Actual O ₂)	32782	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate *	12:40 PM - 01:28 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	50	1.20	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Guideline 1: Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline 2: Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 1)

Remark :
LOD : Limit of Detection
"C" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOQ (Limit of Reporting)
Analytes marked * are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita Kulsiwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 08-2334-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 08-2334-9442

Results apply to the samples 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE

S:\Reports_Air Stack_O2_20L.rpt (1/144M)



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA1002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413438
Date Received : Feb 14, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2901346-1

Page 2 of 2

Sample Number : 2413438-1
Sampled Date : Feb 14, 2024
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : Auxiliary Boiler (GPS 47P 0730069, 1405098)
Date Analysis Commenced : Feb 15, 2024
Condition of Sample : Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description									
Ambient Pressure	760	mmHg	Diameter	1.80	m	Oxygen	8.1	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	7.4	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity	5.8	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.40	%	Flow Rate (Actual O ₂)	32782	Nm3/hr	

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Total Suspended Particulate *	12:40 PM - 01:28 PM	g/s	-	-	<0.005	-	0.019	Calculated		Rayong

Guideline 1: Notification of the Ministry of Industry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).
Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Guideline 2: Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 1)

Sampled By : Tinnavorn Kulchart, Sathaporn Thakraw

Remark :
LOD : Limit of Detection
"C" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOQ (Limit of Reporting)
Analytes marked * are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanita Kulsiwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 08-2334-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 08-2334-9442

Results apply to the samples 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PEOPLE

S:\Reports_Air Stack_O2_20L.rpt (1/144M)



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CGL STACK

Report No. TREL23/01153-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดเคมิล จำกัด
 ที่อยู่ 12 ซอย 42 อ.ปรางค์กู่ อ.เสนาะ จ.ระยอง 21150
 วันที่รับตัวอย่าง 17/01/67 วันที่ตรวจวัด 17 - 20/01/67

รายละเอียดของปล่อง		วันที่ตรวจวัด	
- Diameter	1.78 m	- Flow Rate (Std)	11.44 m ³ /s
- Shape	Circular	- Flow Rate (Std)	988,737.15 m ³ /day
- Pressure (Pa)	753.45 mmHg	- Oxygen (O ₂)	13.23 %
- Temperature (Ts)	198.50 °C	- CO	2.00 ppm
- Gas Velocity (Vs)	7.72 m/s	- Excess Air (EA)	167.90 %
- Moisture (Bw)	4.93 %	- พิกัด UTM	เลข (X) : 0729805 เลข (Y) : 1404914

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
1.	ฝุ่นละออง (AEL23/074623)	12/01/67 (10:54 น. - 11:42 น.)	8 13	≤ 120	mg/m ³	U.S.EPA Method 5

หมายเหตุ :


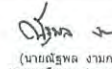
- คำนวณฐานที่ใช้จากมาตรฐานวิธีตรวจวัดอากาศจากปล่อง (พ.ศ. 2549) (แบบการแก้ไขเพิ่มเติม - ระบุปี)
- Standard Method for Determination of Particulate Matter Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 5, 7th December 2020
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุทัศน์ การบง เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโตร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน 7-๒๒๙

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลการตรวจวัดโดยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้แทนหน่วยงาน)  ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงาน) 
 (นางสาวกมลธิ์ ฤทธิสาร) (นายสุวิทย์ งามกลาง)
 เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘ เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘
18..../....04..../....67....18..../....04..../....67....

เว้นแต่คำรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบเป็นต้นฉบับเท่านั้น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Page 1 of 8

FM-EN13 101.01-03-66



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CGL STACK

Report No. TREL23/01153-1

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดเคมิล จำกัด
 ที่อยู่ 12 ซอย 42 อ.ปรางค์กู่ อ.เสนาะ จ.ระยอง 21150
 วันที่รับตัวอย่าง 17/01/67 วันที่ตรวจวัด 18/01/67

รายละเอียดของปล่อง		วันที่ตรวจวัด	
- Diameter	1.78 m	- Flow Rate (Std)	11.44 m ³ /s
- Shape	Circular	- Flow Rate (Std)	988,737.15 m ³ /day
- Pressure (Pa)	753.45 mmHg	- Oxygen (O ₂)	13.23 %
- Temperature (Ts)	198.50 °C	- CO	2.00 ppm
- Gas Velocity (Vs)	7.72 m/s	- Excess Air (EA)	167.90 %
- Moisture (Bw)	4.93 %	- พิกัด UTM	เลข (X) : 0729805 เลข (Y) : 1404914

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
2.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (AEL23/074674)	12/01/67 (10:54 น. - 11:42 น.)	< 1.3 < 1.3	≤ 60	ppm	U.S.EPA Method 6



หมายเหตุ :

- คำนวณฐานที่ใช้จากมาตรฐานวิธีตรวจวัดอากาศจากปล่อง (พ.ศ. 2549) (แบบการแก้ไขเพิ่มเติม - ระบุปี)
- Standard Method for Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 6, 3rd August 2017
- Standard Method for Determination of Sulfuric Acid and Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, US EPA Method 8, 14th January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุทัศน์ การบง เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโตร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน 7-๒๒๙



(รับรองผลการตรวจวัดโดยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้แทนหน่วยงาน)  ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงาน) 
 (นางสาวกมลธิ์ ฤทธิสาร) (นายสุวิทย์ งามกลาง)
 เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘ เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘
18..../....04..../....67....18..../....04..../....67....

เว้นแต่คำรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบเป็นต้นฉบับเท่านั้น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Page 2 of 8

FM-EN13 101.01-03-66



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

จุดตรวจวัด : CGL STACK

Report No. TREL24/00238

โรงงาน/บริษัท บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดเคมิล จำกัด
 ที่อยู่ 12 ซอย 42 อ.ปรางค์กู่ อ.เสนาะ จ.ระยอง 21150
 วันที่รับตัวอย่าง 15/03/67 วันที่ตรวจวัด 19/03/67

รายละเอียดของปล่อง		วันที่ตรวจวัด	
- Diameter	1.78 m	- Flow Rate (Std)	11.44 m ³ /s
- Shape	Circular	- Flow Rate (Std)	988,737.15 m ³ /day
- Pressure (Pa)	753.45 mmHg	- Oxygen (O ₂)	13.27 %
- Temperature (Ts)	198.50 °C	- CO	10.00 ppm
- Gas Velocity (Vs)	7.72 m/s	- Excess Air (EA)	156.65 %
- Moisture (Bw)	4.93 %	- พิกัด UTM	เลข (X) : 0729805 เลข (Y) : 1404914

ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ

ลำดับที่	รายการตรวจวัด (เลขที่ตัวอย่าง)	วัน/เดือน/ปี (เวลา) ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ¹	หน่วย	วิธีวิเคราะห์/ทดสอบ
3.	ออกไซด์ของไนโตรเจน (AEL24/002783)	12/03/67 (10:10 น.)	4 7	≤ 31.97	ppm	U.S.EPA Method 7

หมายเหตุ :


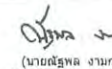
- คำนวณฐานที่ใช้จากมาตรฐานวิธีตรวจวัดอากาศจากปล่อง (พ.ศ. 2549) (แบบการแก้ไขเพิ่มเติม - ระบุปี)
- Standard Method for Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources, US EPA Method 7, 14th January 2019
- ผลการวิเคราะห์/ทดสอบ : สภาวะ Std คือ สภาวะอ้างอิง อุณหภูมิ 25 °C, ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท ที่สภาวะแห้ง (dry basis) และ Excess Oxygen 7%

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายณัฏฐ์ ไชยเมือง เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘
 ชื่อห้องปฏิบัติการ บริษัท เอส ซี ไอ สโตร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน 7-๒๒๙

ภาพถ่ายจุดตรวจวัด



(รับรองผลการตรวจวัดโดยวิธีวิเคราะห์/ทดสอบเท่านั้น)

เจ้าหน้าที่ประจำห้องวิเคราะห์ (ผู้แทนหน่วยงาน)  ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ (ผู้ปฏิบัติงาน) 
 (นางสาวกมลธิ์ ฤทธิสาร) (นายสุวิทย์ งามกลาง)
 เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘ เลขทะเบียน 7-๒๒๙-๖-๐๐๐๘
18..../....04..../....67....18..../....04..../....67....

เว้นแต่คำรายงานผลการวิเคราะห์/ทดสอบเป็นต้นฉบับเท่านั้น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

Page 3 of 8

FM-EN13 101.01-03-66

บริษัท เอสทีเอ็มไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
 683 Moo 11 Sukhapitum Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20220
 Tel : 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095
 Website : http://www.etc1992.com E-mail : info@etc1992.com

Request No. LA67-0462


Report No. 6705-0107

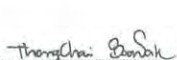
TEST REPORT

CUSTOMER	Alinec (Thailand) Ltd.				
ADDRESS	2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150				
SAMPLE SOURCE	Alinec (Thailand) Ltd.				
SAMPLE POINT	Hot Oil Heater	SAMPLE NO.	01409		
SAMPLING DATE	24/04/2024	SAMPLING TIME	10:50-10:55		
RECEIVED DATE	29/04/2024	REPORTED DATE	08/05/2024		
TESTED DATE	29/04/2024-03/05/2024				
STACK DESCRIPTION ^a					
Height:	20.00	m	Type of Process:	Combustion	
Diameter:	0.60	m	Type of Fuel:	Natural Gas	
Temperature:	118.00	°C	Operation Capacity:	2.50 Mw	
Air Velocity:	6.10	m/s	Oxygen Content:	12.29 %	
Flow rate ^b :	1.26	m ³ /s	Barometric Pressure:	754.00 mmHg	
Moisture Content:	3.60	%	Atmospheric Temperature:	34.00 °C	
PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ^d	STD ^d UNIT	
			12.29 % O ₂	7 % O ₂	
Oxides of Nitrogen	Absorption, Phenoldisulfonic Acid	10:50-10:55	31.0	50.0	376 mg/m ³
(NO _x as NO ₂)	(U.S. EPA Method 7)		16.5	26.6	200 ppm
			0.0118 ^e	-	0.45 ^e kg/rai/day

REMARK:

- Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- Notification of Thailand Industrial Estate Authority NO. 79/2549
 Calculate for Factory Area 95.1325 Rai Located at Hemara Eastern Industrial Estate
 Height of Stack 20 Meter, Operation Time 8 HRS.
- Sampling By Mr. Audomah Jenjobing (7-003-๖-0009)
- These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By 
 (Miss Apiradee Chuen-areem)
 (7-003-๖-0007)
 08/05/2024

Approved By 
 (Mr. Thongchai Bongsak)
 (7-003-๖-0012)
 08/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



Request No. LA67-0462
Report No. 6705-0105

TEST REPORT

CUSTOMER : Allnex (Thailand) Ltd.
ADDRESS : 2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : Allnex (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT : Hot Oil Heater
SAMPLING DATE : 24/04/2024
RECEIVED DATE : 29/04/2024
TESTED DATE : 29/04/2024-03/05/2024

SAMPLE NO. : 01407
SAMPLING TIME : 10:40-11:20
REPORTED DATE : 08/05/2024

STACK DESCRIPTION*

Height : 20.00 m Type of Process : Combustion
Diameter : 0.60 m Type of Fuel : Natural Gas
Temperature : 118.00 °C Operation Capacity : 2.50 Mw
Air Velocity : 6.10 m/s Oxygen Content : 12.29 %
Flow rate³ : 1.26 m³/s Barometric Pressure : 754.00 mmHg
Moisture Content : 3.60 % Atmospheric Temperature : 34.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ²		STD ¹	UNIT
			12.29 % O ₂	7 % O ₂		
Total Suspended Particulate Isokinetic, Gravimetric (TSP)	(U.S. EPA Method 5)	10:40-11:20	1.6	2.6	320	mg/m ³
			0.0006 ⁴	-	1.69 ³	kg/rail/day

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ³ Notification of Thailand Industrial Estate Authority NO. 79/2549
Calculate for Factory Area 95.1325 Rai Located at Hemraj Eastern Industrial Estate
Height of Stack 20 Meter, Operation Time 8 HRS.
- ⁴ Sampling By Mr. Audomsub Jenjobing (7-003-9-0009)
- ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-9-0007)
08/05/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-9-0012)
08/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0462
Report No. 6705-0106

TEST REPORT

CUSTOMER : Allnex (Thailand) Ltd.
ADDRESS : 2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : Allnex (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT : Hot Oil Heater
SAMPLING DATE : 24/04/2024
RECEIVED DATE : 29/04/2024
TESTED DATE : 29/04/2024-03/05/2024

SAMPLE NO. : 01408
SAMPLING TIME : 10:40-11:10
REPORTED DATE : 08/05/2024

STACK DESCRIPTION*

Height : 20.00 m Type of Process : Combustion
Diameter : 0.60 m Type of Fuel : Natural Gas
Temperature : 118.00 °C Operation Capacity : 2.50 Mw
Air Velocity : 6.10 m/s Oxygen Content : 12.29 %
Flow rate³ : 1.26 m³/s Barometric Pressure : 754.00 mmHg
Moisture Content : 3.60 % Atmospheric Temperature : 34.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ²		STD ¹	UNIT
			12.29 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption, Barium-Thorn Titrimetric (U.S. EPA Method 6)	10:40-11:10	<3.4	<5.5	157	mg/m ³
			<0.0013 ⁴	-	3.21 ³	kg/rail/day

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ³ Notification of Thailand Industrial Estate Authority NO. 79/2549
Calculate for Factory Area 95.1325 Rai Located at Hemraj Eastern Industrial Estate
Height of Stack 20 Meter, Operation Time 8 HRS.
- ⁴ Sampling By Mr. Audomsub Jenjobing (7-003-9-0009)
- ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-9-0007)
08/05/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-9-0012)
08/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0462
Report No. 6705-0103

TEST REPORT

CUSTOMER : Allnex (Thailand) Ltd.
ADDRESS : 2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : Allnex (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT : ปัดน้ำ RTO
SAMPLING DATE : 24/04/2024
RECEIVED DATE : 29/04/2024
TESTED DATE : 29/04/2024-03/05/2024

SAMPLE NO. : 01405
SAMPLING TIME : 10:10-10:15
REPORTED DATE : 08/05/2024

STACK DESCRIPTION*

Height : 19.00 m Type of Process : Combustion
Diameter : 0.40 m Type of Fuel : Electrical
Temperature : 62.00 °C Operation Capacity : 18.30 Mw
Air Velocity : 3.71 m/s Oxygen Content : 18.30 %
Flow rate³ : 0.40 m³/s Barometric Pressure : 754.00 mmHg
Moisture Content : - % Atmospheric Temperature : 33.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ²		STD ¹	UNIT
			2.68 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic Acid (U.S. EPA Method 7)	10:10-10:15	<2.0	376, 15 ³	mg/m ³	
			<1.0	200, 2.6 ⁴	ppm	

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ในโรงงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ⁴ Sampling By Mr. Audomsub Jenjobing (7-003-9-0009)
- ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-9-0007)
08/05/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-9-0012)
08/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0716
Report No. 6707-0276

TEST REPORT

CUSTOMER : Allnex (Thailand) Ltd.
ADDRESS : 2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : Allnex (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT : ปัดน้ำ Boiler
SAMPLING DATE : 09/07/2024
RECEIVED DATE : 15/07/2024
TESTED DATE : 15/07/2024

SAMPLE NO. : 02608
SAMPLING TIME : 09:45-10:25
REPORTED DATE : 17/07/2024

STACK DESCRIPTION*

Height : 20.00 m Type of Process : Combustion
Diameter : 0.70 m Type of Fuel : Natural Gas
Temperature : 92.00 °C Operation Capacity : 2.50 Mw
Air Velocity : 4.05 m/s Oxygen Content : 2.68 %
Flow rate³ : 1.21 m³/s Barometric Pressure : 753.25 mmHg
Moisture Content : 4.28 % Atmospheric Temperature : 30.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ²		STD ¹	UNIT
			2.68 % O ₂	7 % O ₂		
Total Suspended Particulate Isokinetic, Gravimetric (TSP)	(U.S. EPA Method 5)	09:45-10:25	1.3	1.0	320	mg/m ³
			0.0005 ⁴	-	1.69 ³	kg/rail/day

REMARK:

- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
- ² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
- ³ Notification of Thailand Industrial Estate Authority NO. 79/2549
Calculate for Factory Area 95.1325 Rai Located at Hemraj Eastern Industrial Estate
Height of Stack 20 Meter, Operation Time 8 HRS.
- ⁴ Sampling By Mr. Audomsub Jenjobing (7-003-9-0009)
- ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-9-0007)
17/07/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-9-0012)
17/07/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0716
Report No. 6707-0277

TEST REPORT

CUSTOMER : Allnex (Thailand) Ltd.
ADDRESS : 2 Soi G-2, Pakornsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : Allnex (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT : ปล่อง Boiler
SAMPLING DATE : 09/07/2024
RECEIVED DATE : 15/07/2024
TESTED DATE : 15/07/2024

STACK DESCRIPTION *			Type of Process : Combustion			
Height :	20.00	m	Type of Fuel :	Natural Gas		
Diameter :	0.70	m	Operation Capacity :	2.50 Mw		
Temperature :	92.00	°C	Oxygen Content :	2.68 %		
Air Velocity :	4.05	m/s	Barometric Pressure :	753.25 mmHg		
Flow rate ¹ :	1.21	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00 °C		
Moisture Content :	4.28	%				
PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ²		STD ³	UNIT
			2.68 % O ₂	7 % O ₂		
Sulfur Dioxide (SO ₂)	Absorption, Barium-Thorin	09:45-10:15	<3.4	<2.6	157	mg/m ³
	Titrimetric (U.S. EPA Method 6)		<1.3	<1.0	60	ppm
			<0.0012 ⁴	-	3.21 ⁵	kg/rai/day

- REMARK:**
- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
 - ² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
 - ³ Notification of Thailand Industrial Estate Authority NO. 79/2549
Calculate for Factory Area 95.1325 Rai Located at Hemraj Eastern Industrial Estate
Height of Stack 20 Meter, Operation Time 8 HRS.
 - 4 Sampling By Mr. Audomsab Jenyobing (7-003-V-0009)
 - ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By: (Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-V-0007)
17/07/2024

Approved By: (Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-V-0012)
17/07/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0716
Report No. 6707-0278

TEST REPORT

CUSTOMER : Allnex (Thailand) Ltd.
ADDRESS : 2 Soi G-2, Pakornsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : Allnex (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT : ปล่อง Boiler
SAMPLING DATE : 09/07/2024
RECEIVED DATE : 15/07/2024
TESTED DATE : 15-16/07/2024

STACK DESCRIPTION *		Type of Process :		Combustion		
Height :	20.00	m	Type of Fuel :	Natural Gas		
Diameter :	0.70	m	Operation Capacity :	2.50	Mw	
Temperature :	92.00	°C	Oxygen Content :	2.68	%	
Air Velocity :	4.05	m/s	Barometric Pressure :	753.25	mmHg	
Flow rate ²⁾ :	1.21	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	30.00	°C	
Moisture Content :	4.28	%				
PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹⁾		STD ³⁾	UNIT
			2.68 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic Acid	09:55-10:00	45.2	34.5	376	mg/m ³
	(U.S. EPA Method 7)		24.0	18.3	200	ppm
			0.0166 ⁴⁾	-	0.45 ⁵⁾	kg/rai/day

- REMARK:**
- ¹ Notification of The Ministry of Industry B.E. 2549 (2006)
 - ² Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
 - ³ Notification of Thailand Industrial Estate Authority NO. 79/2549
Calculate for Factory Area 95.1325 Rai Located at Hemraj Eastern Industrial Estate
Height of Stack 20 Meter, Operation Time 8 HRS.
 - 4 Sampling By Mr. Audomsab Jenyobing (7-003-V-0009)
 - ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By: (Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-V-0007)
17/07/2024

Approved By: (Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-V-0012)
17/07/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0405
Report No. 6704-0185

TEST REPORT

CUSTOMER : NS BlueScope (Thailand) Limited
ADDRESS : No.2 Soi G 9 Prakornsongkhorad Rd., T. Mapthut, A. Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : NS BlueScope (Thailand) Limited
SAMPLE POINT : Furnace Stack MCL 2 (S8)
SAMPLING DATE : 28/03/2024
RECEIVED DATE : 03/04/2024
TESTED DATE : 03-09/04/2024

STACK DESCRIPTION *		Type of Process : Combustion				
Height :	39.30 m	Type of Fuel :	Natural Gas			
Diameter :	1.40 m	Oxygen Content :	12.77 %			
Temperature :	231.00 °C	Barometric Pressure :	757.00 mmHg			
Air Velocity :	4.90 m/s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C			
Dry Basic Flow rate ³ :	4.24 m ³ /s					
Moisture Content :	4.52 %					
PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹		STD ³	UNIT
			12.77 % O ₂	7 % O ₂		
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic	10:10-10:15	17.2	29.4	376, 95 ⁵	mg/m ³
	Acid (U.S. EPA Method 7)		9.1	15.6	200, 51 ⁵	ppm
			0.0729 ⁶	-	0.70 ⁵	g/s

- REMARK:**
- ¹ Notification Of Ministry Of Science, Technology And Environment B.E.2544 (2001)
 - ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ใช้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
 - ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
 - 4 Sampling By Mr. Metee Sukprasert (7-003-V-0035)
 - ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By: (Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-V-0007)
24/04/2024

Approved By: (Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-V-0012)
24/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0405
Report No. 6704-0184

TEST REPORT

CUSTOMER : NS BlueScope (Thailand) Limited
ADDRESS : No.2 Soi G 9 Prakornsongkhorad Rd., T. Mapthut, A. Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : NS BlueScope (Thailand) Limited
SAMPLE POINT : Furnace Stack MCL 2 (S8)
SAMPLING DATE : 28/03/2024
RECEIVED DATE : 03/04/2024
TESTED DATE : 03-09/04/2024

STACK DESCRIPTION *		Type of Process : Combustion			
Height :	39.30 m	Type of Fuel :	Natural Gas		
Diameter :	1.40 m	Oxygen Content :	12.77 %		
Temperature :	231.00 °C	Barometric Pressure :	757.00 mmHg		
Air Velocity :	4.90 m/s	Atmospheric Temperature :	32.00 °C		
Dry Basic Flow rate ³ :	4.24 m ³ /s				
Moisture Content :	4.52 %				
PARAMETER*	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹	STD ³	UNIT
			12.77 % O ₂	7 % O ₂	
Total Suspended Particulate (TSP)	Isokinetic, Gravimetric (U.S. EPA Method 5)	09:50-10:35	0.1	0.2	240, 20 ⁵ mg/m ³
			0.0004 ⁶	-	0.15 ⁵ g/s
REMARK: 1 ¹ Notification Of Minors Of Science, Technology And Environmental R.E.2544 (2001)					

- REMARK:**
- ¹ Notification Of Ministry Of Science, Technology And Environment B.E.2544 (2001)
 - ² มาตรฐานที่กำหนดไว้ใช้รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
 - ³ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
 - 4 Sampling By Mr. Metee Sukprasert (7-003-V-0035)
 - ⁵ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By: (Miss Apiradee Chuen-arom)
(7-003-V-0007)
24/04/2024

Approved By: (Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-V-0012)
24/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-039/1/01-06-52



Request No. LA67-0402
Report No. 6704-0108

TEST REPORT

CUSTOMER : NS BlueScope (Thailand) Limited
ADDRESS : No.2 Soil G 9 Prakomsongkhroed Rd., T. Maptaphut, A. Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : NS BlueScope (Thailand) Limited
SAMPLE POINT : ROPT Oven Stack CPL (S12)
SAMPLING DATE : 27/03/2024
RECEIVED DATE : 02/04/2024
TESTED DATE : 02-04/2024

SAMPLE NO. : 00902
SAMPLING TIME : 11:15-11:20
REPORTED DATE : 18/04/2024

STACK DESCRIPTION #
Height : 24.00 m
Diameter : 0.50 m
Temperature : 255.20 °C
Air Velocity : 8.03 m/s
Dry Basic Flow rate : 0.84 m³/s
Moisture Content : 5.45 %
Type of Process : Combustion
Type of Fuel : Natural Gas
Oxygen Content : 18.24 %
Barometric Pressure : 760.00 mmHg
Atmospheric Temperature : 33.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹⁾	STD ²⁾	UNIT
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic	11:15-11:20	11.3	376, 50 ³⁾	mg/m³
	Acid (U.S. EPA Method 7)		6.0	200, 27 ⁴⁾	ppm
			0.0095 ⁵⁾	0.06 ³⁾	g/s

REMARK:
1.¹⁾ Notification Of Ministry Of Science, Technology And Environmental B.E.2544 (2001)
2.²⁾ มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์
3.³⁾ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
4. Sampling By Mr. Teerapong Naulin (7-003-R-0014)
5.⁵⁾ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-aron)
(7-003-R-0007)
18/04/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-R-0012)
18/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA67-0402
Report No. 6704-0112

TEST REPORT

CUSTOMER : NS BlueScope (Thailand) Limited
ADDRESS : No.2 Soil G 9 Prakomsongkhroed Rd., T. Maptaphut, A. Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : NS BlueScope (Thailand) Limited
SAMPLE POINT : RTO Stack CPL (S13)
SAMPLING DATE : 27/03/2024
RECEIVED DATE : 02/04/2024
TESTED DATE : 02-04/2024

SAMPLE NO. : 00906
SAMPLING TIME : 11:10-11:15
REPORTED DATE : 18/04/2024

STACK DESCRIPTION #
Height : 24.00 m
Diameter : 1.70 m
Temperature : 129.00 °C
Air Velocity : 4.21 m/s
Dry Basic Flow rate : 6.86 m³/s
Moisture Content : - %
Type of Process : Combustion
Type of Fuel : Natural Gas
Oxygen Content : 20.20 %
Barometric Pressure : 760.00 mmHg
Atmospheric Temperature : 35.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹⁾	STD ²⁾	UNIT
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic	11:10-11:15	10.3	376, 25 ³⁾	mg/m³
	Acid (U.S. EPA Method 7)		5.5	200, 13 ⁴⁾	ppm
			0.0707 ⁵⁾	0.42 ³⁾	g/s

REMARK:
1.¹⁾ Notification Of Ministry Of Science, Technology And Environmental B.E.2544 (2001)
2.²⁾ มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์
3.³⁾ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
4. Sampling By Mr. Teerapong Naulin (7-003-R-0014)
5.⁵⁾ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-aron)
(7-003-R-0007)
18/04/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-R-0012)
18/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA67-0404
Report No. 6704-0193

TEST REPORT

CUSTOMER : NS BlueScope (Thailand) Limited
ADDRESS : Soi G 9 Eastern Industrial Estate, Prakomsongkruat, Muang, Rayong
SAMPLE SOURCE : NS BlueScope (Thailand) Limited
SAMPLE POINT : WWTP Sludge Dryer (S14)
SAMPLING DATE : 27/03/2024
RECEIVED DATE : 03/04/2024
TESTED DATE : 03-09/04/2024

SAMPLE NO. : 00921
SAMPLING TIME : 11:10-11:15
REPORTED DATE : 24/04/2024

STACK DESCRIPTION #
Height : 12.00 m
Diameter : 0.60 m
Temperature : 98.00 °C
Air Velocity : 7.56 m/s
Dry Basic Flow rate : 1.65 m³/s
Moisture Content : 3.57 %
Type of Process : Combustion
Type of Fuel : Natural Gas
Oxygen Content : 20.56 %
Barometric Pressure : 759.25 mmHg
Atmospheric Temperature : 31.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹⁾	STD ²⁾	UNIT
Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	Absorption, Phenoldisulfonic	11:10-11:15	5.5	376, 15 ³⁾	mg/m³
	Acid (U.S. EPA Method 7)		2.9	200, 8 ⁴⁾	ppm
			0.0091 ⁵⁾	0.03 ³⁾	g/s

REMARK:
1.¹⁾ Notification Of Ministry Of Science, Technology And Environmental B.E.2544 (2001)
2.²⁾ มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์
3.³⁾ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
4. Sampling By Mr. Audoumab Jenjobing (7-003-R-0009)
5.⁵⁾ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-aron)
(7-003-R-0007)
24/04/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-R-0012)
24/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA67-0404
Report No. 6704-0192

TEST REPORT

CUSTOMER : NS BlueScope (Thailand) Limited
ADDRESS : Soi G 9 Eastern Industrial Estate, Prakomsongkruat, Muang, Rayong
SAMPLE SOURCE : NS BlueScope (Thailand) Limited
SAMPLE POINT : WWTP Sludge Dryer (S14)
SAMPLING DATE : 27/03/2024
RECEIVED DATE : 03/04/2024
TESTED DATE : 03-09/04/2024

SAMPLE NO. : 00920
SAMPLING TIME : 11:00-11:40
REPORTED DATE : 24/04/2024

STACK DESCRIPTION #
Height : 12.00 m
Diameter : 0.60 m
Temperature : 98.00 °C
Air Velocity : 7.56 m/s
Dry Basic Flow rate : 1.65 m³/s
Moisture Content : 3.57 %
Type of Process : Combustion
Type of Fuel : Natural Gas
Oxygen Content : 20.56 %
Barometric Pressure : 759.25 mmHg
Atmospheric Temperature : 31.00 °C

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹⁾	STD ²⁾	UNIT
Total Suspended Particulate Isokinetic, Gravimetric (TSP) (U.S. EPA Method 5)		11:00-11:40	0.8	240, 200 ³⁾	mg/m³
			0.0013 ⁴⁾	0.44 ³⁾	g/s

REMARK:
1.¹⁾ Notification Of Ministry Of Science, Technology And Environmental B.E.2544 (2001)
2.²⁾ มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์
3.³⁾ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis
4. Sampling By Mr. Audoumab Jenjobing (7-003-R-0009)
5.⁵⁾ These Data Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

Examined By:
(Miss Apiradee Chuen-aron)
(7-003-R-0007)
24/04/2024



Approved By:
(Mr. Thongchai Boonsak)
(7-003-R-0012)
24/04/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

ภาคผนวก ข-9

ตัวอย่างการจัดทำบัญชีข้อมูลสารระเหย

VOCs inventory ของโรงงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (ร.ว.3/1)

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 รอบที่ 1

ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท อิติตยา เบอร์สา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น 42(1)-5/2540-ญหอ.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 3 หมู่ที่ - ซอย G-2 ถนน ปกณัสน์เสนาะราษฎร์ จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21000							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 20853.12 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการควบคุมการรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	80	0	80	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	142	0	142	0	0	-
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	18	0	18	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	15	0	15	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	0	0	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	3	0	3	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	855	0	855	3	3	122
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	27	0	27	0	0	-

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(ว่าที่ รต. ทรงพล ศิริรัมย์)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)

(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 รอบที่ 1

ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-4/2551-อุทอ.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 9 หมู่ที่ 9 - ซอย G-9 ถนน ปณณาสงเคราะห์ราษฎร์ จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 175487.00 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	153	98	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	2458	1489	0	0	0	-
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	48	38	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	10	8	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	22	21	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	7093	6576	517	0	0	-
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	45	2	43	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	3	3	0	0	0	-

อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
------------------------------------------------------	---------	---	---	---	---	---	---

3. ปัญหา อุปกรณ์ และวิธีการแก้ไข

หมายเหตุ - มีแผนการดำเนินการตรวจวัดในครั้งปีหลัง จึงจะทำการรายงานผลในรอบครั้งปีหลัง ปี 2567 - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตที่อยู่ในรายงานนี้เป็นปริมาณจากปี 2566 โดยจะรายงานปริมาณของปี 2567 ในรอบรอบครั้งปีหลังปี 2567

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

 (ลงชื่อ)

(น.ส. พิมพ์ประภา การุณมรรคผล)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

อัตรากระบวนสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด
ประจำปี 2567

(แยกตามหน่วยการผลิต)

UNIT	n (meas)	n (est)	Max (kg/hr)	Min (kg/hr)	Avg (kg/hr)	Total-Corr (kg/hr)	Total (ton/yr)
R-2101	113	66	0.0000078	0	0.0000018	0.00021	0.00182
R-2201	188	184	0.0000078	0	0.0000033	0.00061	0.00537
T-2011	125	-	0.0000078	0.0000003	0.0000018	0.00023	0.00198
T-2012	62	-	0.0000078	0.0000003	0.0000018	0.00011	0.00095
T-2013	19	58	0.0000078	0	0.0000078	0.00015	0.00130
T-2014	22	59	0.0000078	0	0.0000078	0.00017	0.00150
TOTAL	529	367	-	0	0.0000243	0.00148	0.01292

(แยกตามประเภทอุปกรณ์)

E-CLASS	n (meas)	n (est)	Max (kg/hr)	Min (kg/hr)	Avg (kg/hr)	Total-Corr (kg/hr)	Total (ton/yr)
FLANGE	354	329	0.0000003	0	0.0000003	0.00011	0.00096
VALVE	175	35	0.0000078	0	0.0000078	0.00137	0.01196
AGITATOR	0	2	0	0	0	0.00000	0
OPENEND	0	1	0	0	0	0.00000	0
TOTAL	529	367	-	0	0.0000081	0.00148	0.01292

จำนวนอุปกรณ์ที่มีโอกาสเกิดการรั่วซึมของสารระเหย
บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด
ประจำปี พ.ศ.2567

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสาร อินทรีย์ระเหย	จำนวนรวม อุปกรณ์ในรอบ การรายงานครั้งนี้ (จุด)	จำนวนอุปกรณ์		จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)		
			จำนวนอุปกรณ์ที่ ต้องตรวจวัด การ รั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัดการ รั่วซึม (จุด)	ข้อต่อ/หมักแปลง น้อยกว่า 2 นิ้ว	อยู่ในจุดที่ ไม่สามารถ เข้าถึงได้	อุปกรณ์ที่มี การซ่อม การท่อบ่ม
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	210	175	35	28	7	0
ข้อต่อหรือหมักแปลง Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	683	354	329	297	26	6
ท่อปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	1	0	1	0	1	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitation or Mixers)	ทั้งหมด	2	0	2	0	0	2
รวมทั้งหมด		896	529	367	325	34	8

4.1.1.4 สรุปผลการจัดทำ VOCs Emission Inventory

และการตรวจวัดสารอินทรีย์ที่ระเหยได้จากอุปกรณ์

ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ที่ระเหยได้จากอุปกรณ์ ของโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (สารเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์และเรซินสำหรับสี) ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567 ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ที่ระเหยได้จากอุปกรณ์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ เมื่อพิจารณาค่าอัตราการระบายของสารอินทรีย์ที่ระเหยได้จากอุปกรณ์ พบว่า มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงในทุกครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-6 และรูปที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ที่ระเหยได้จากอุปกรณ์

ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			จำนวนอุปกรณ์		
		จำนวนอุปกรณ์ที่พบการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่พบเกินเกณฑ์มาตรฐาน*	อัตราการระบาย (ตัน/ปี)	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัด	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้น
สารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์	20 เม.ย. 65	0	0	0.01292	896	529	367
	18 เม.ย. 66	0	0	0.01292	896	529	367
	9 เม.ย. 67	0	0	0.01292	896	529	367

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2555

แบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1
ประจำช่วงเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1.รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16 โรงงานผลิตเอทานอลเอมีน

ทะเบียนโรงงานเลขที่ : 82140000125505 น.42(1)-1/2550-นหอ

สถานที่ตั้งโรงงาน : เลขที่ 9/1 ซอยจี 12 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก(มาบตาพุด) ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150

2.ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 40,750 ตัน/ปี

อุปกรณ์ (Equipment)	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึม			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปเบสที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในหน่วยการรายงานครั้ง
		จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้ตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้ตรวจวัดการรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้ตรวจวัดการรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(กิโลกรัม)
วาล์ว (Valves)	แก๊ส (Gas)	0	0	-	-	-	-
	ของเหลว (Liquid)	100	15	-	-	-	-
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว (Liquid)	2	0	-	-	-	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส (Gas)	13	2	-	-	-	-
	ของเหลว (Liquid)	0	0	-	-	-	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	-	-	-	-
ข้อต่อหรือหนี้น้ำแป้น (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	159	17	-	-	-	-
ท่อปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	-	-	-	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	-	-	-	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitation or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	-	-	-	-

3.ปัญหา อุปกรณ์ และการรั่วซึม

บริษัทฯ มีแผนตรวจวัด และจัดทำแบบรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ในครั้งปี พ.ศ. 2567 ในช่วงเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2567

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)...

(นางสาววรรณธนา ภูมิรัตน์)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม

รายงานการจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

1. บทนำ

สืบเนื่องจากปัญหามลพิษทางอากาศได้มีความสำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขปัญหาทางอากาศ ทั้งในด้านการกำหนดมาตรฐานคุณภาพทางอากาศและทั้งใน การควบคุมปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศจากระบบอุตสาหกรรมที่เป็นองค์ประกอบของภาคการเกษตรและทั้งใน การควบคุมปริมาณการปล่อยมลพิษ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางอากาศ ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือฝุ่นละออง เป็นต้น ยังพบปัญหาของมลพิษทางอากาศจากสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่สำคัญหลายชนิดซึ่งเป็นผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นแหล่ง
 ระบายสารอินทรีย์ระเหยสู่บรรยากาศที่สำคัญ กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
 ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 โดยมีผลบังคับใช้ในวันที่ 2 มิถุนายน 2555 โดยบริษัท จีซี เทคโบลส์ จำกัด
 เข้ามาเพื่อตรวจสอบและดำเนินการวางแผนการลดความเสี่ยงที่ประกาศ กำหนดไว้ ซึ่งมอบหมายให้บริษัท เอสซีเอส
 (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และประเมินผลกระทบต่อ
 สารประกอบอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ด้วยตัว (ถัง) ได้แก่ กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Combustion)
 ถังกักเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) การขนถ่าย (Transportation & Marketing) ระบบเผาไหม้ (Flare) และ
 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) เพื่อจัดให้เป็นบัญชีการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหย
 จากโรงงานประจำปี พ.ศ. 2566

2. วัดดงประสงค์

2.1 เพื่อตรวจสอบว่าสารอินทรีย์หรือเพจจากแหล่งกำเนิดขึ้นที่กระจายของโรงงานตามบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ของบริษัท สีสู่ โพลีเอสเตอร์ จำกัด ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กันหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ข้องส่งสายเปิด (Open Ended Lines) ข้อต่อหรือบานพับ (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves) จุดเก็บตัวอย่างการเคมี (Sampling Connections)

SGS (Thailand) Limited | 100 Nanglinchee Road, Chongnonsee Yannawa Bangkok 10120
t (66-2) 678 18 13 f (66-2) 678 06 22 www.sgs.co.th

2.2 เพื่อประเมินผลกระทบสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ได้แก่ การรั่วไหลจากอุปกรณ์ (Fugitives) กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Combustion) กับถังกักตุนและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) การขนถ่าย (Transportation & Marketing) ระบบเผาทิ้ง (Flare) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) และจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงาน

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

3.1 ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายแหล่งกำเนิดที่กระจายของโรงงาน โดยสอดคล้องตามวิธีการที่ US-EPA กำหนดด้วยวิธีการตรวจวัดที่ 21 (Method 21: Determination of Volatile Organic Compound Leaks (40 CFR 60, Appendix A))

3.2 ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย ตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนดไว้

3.3 ประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ตามแนวทางของ US Environmental Protection Agency (EPA) ที่กำหนดในวงคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และจัดทํารายงานบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงาน

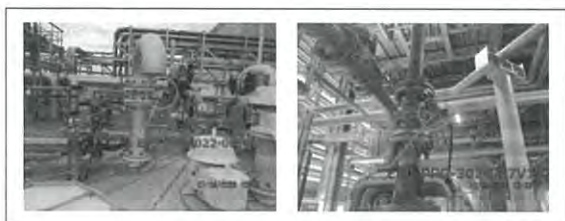
4. ผลการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

4.1 แหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย (Fugitive Source)

การตรวจวัดโรโบมาริธีจะเปรียบเทียบกับอุปกรณ์ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดชนิดที่ระบุจากของโรงงาน
ได้พิจารณาตามลักษณะที่ประกาศจากทางผู้ตรวจการ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการ
ตรวจสอบและควบคุมการประเมินสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในทางอุตสาหกรรม ณ ปี 2555 เท่านั้น
โดยผู้ตรวจฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยตามฐานข้อมูลบัญชีรายการอุปกรณ์ของโครงการโรงงานผลิต
ไฟฟ้าถ่านหินฯ ดังกล่าวที่ 4.1-1 โดยสามารถระบุจำนวนรายการอุปกรณ์ที่มีการวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย และแสดง
ตารางที่ 4.1-1 ซึ่งใช้เป็นการประเมินค่าสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด

-2-

รายงานการจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการโรงงานผลิตโพสโกล เบิฟท์ โซลิวชั่นส์ จำกัด



ส่วนผลิต PPG (PPG Plant)



ส่วนผลิต POP (POP Plant)

ภาพถ่ายที่ 4.1-1 จดตรวจวัดการรั่วซึมจากอุปกรณ์ในโรงงานที่เป็นแหล่งกำเนิดขีปนาวุธกระจาย

-3-

รายงานการจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ประจำปี พ.ศ. 2566
โครงการระบบผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล บริษัท ชีวโพลีออยล์ จำกัด

ตารางที่ 4.1-1 รายการจำนวนอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย ของบริษัท จีซี โพลีเอทิล จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

ประเภทอุปกรณ์	รายการอุปกรณ์ที่มีชื่อเฉพาะ	จำนวนอุปกรณ์ที่มีชื่อเฉพาะ (ชุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่เก็บขยะทั่วไป/ขยะอินทรีย์ (ชุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจการรั่วไหล/การรั่วไหล (ชุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหล (ชุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหล (ชุด)
ถังเก็บขยะ	ถังเก็บขยะ (ถัง)	1,789	1,079	710	0	500
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	2,671	1,504	1,167	0	500
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	81	16	65	0	5,000
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	76	7	69	0	500
ถังเก็บขยะ (ถัง)	ถังเก็บขยะ (ถัง)	303	121	182	0	500
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	1	0	1	0	500
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	19,413	12,248	5,165	0	500
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	51	92	9	0	500
ถังเก็บขยะ (ถัง)	ถังเก็บขยะ (ถัง)	0	0	0	0	500
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	48	17	31	0	10,000
	ถังเก็บขยะ (ถัง)	24,433	17,034	7,399	0	-
	ถังเก็บขยะ (ถัง)					

* ข้อมูลดังกล่าวมีลักษณะเป็นสาธารณะข้อมูล ซึ่งสามารถเข้าถึงได้โดยบุคคลภายนอกโดยไม่จำเป็นต้องใช้สิทธิการเข้าถึง และไม่ต้องแจ้งให้ทราบถึงการใช้ข้อมูล

รศ.ดร.นันทนา พงษ์บุบผา 2555.

^d ข้อมูลทางสถิติของกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ปี ๒๕๖๑ และข้อมูลจากกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม ปี ๒๕๖๓

[illegible]

1

การประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย อ้างอิง US EPA ใน Protocol for Equipment Leak Emission Estimates ปี ค.ศ. 1996 ด้วยวิธีการ Source Screening โดยใช้ อุปกรณ์ทำการตรวจวัด VOCs และจำนวนการรั่วไหลหรือไม่ และนำผลการตรวจวัดที่ได้แทนค่าในสมการเพื่อคำนวณค่าประสิทธิภาพการปล่อย (Leak Rate/Screening Value Correlations) ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์และสถานะของสารอินทรีย์ระเหยที่อยู่ในอุปกรณ์หรือในท้องถิ่น สมการความสัมพันธ์ดังกล่าวแสดงอยู่ในตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-2 ค่าสัมประสิทธิ์การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย โดยวิธี Leak Rate/Screening Value Correlations สำหรับอุตสาหกรรมกลุ่มปิโตรเคมี

อุปกรณ์ (Equipment Type)	Default Zero Emission Rate (กิโลกรัม/ชั่วโมง)	Correlation ¹
วาล์ว ก๊าซ/ของเหลว (Gas valves)	0.00000066	Leak rate (kg/hr.) = 1.87E-06 x (SV) ^{0.737}
วาล์ว ก๊าซ/ของเหลว (Liquid valves)	0.00000049	Leak rate (kg/hr.) = 6.41E-06 x (SV) ^{0.737}
ปั๊ม ก๊าซ/ของเหลว (Liquid pumps)	0.000000750	Leak rate (kg/hr.) = 1.90E-05 x (SV) ^{0.824}
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	0.000000750	Leak rate (kg/hr.) = 1.90E-05 x (SV) ^{0.824}
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	0.000000750	Leak rate (kg/hr.) = 1.90E-05 x (SV) ^{0.824}
อุปกรณ์ใช้ร่วมหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	0.000000750	Leak rate (kg/hr.) = 1.90E-05 x (SV) ^{0.824}
ข้อต่อ หรือ หน้าแปลน (Connectors/Flanges)	0.00000061	Leak rate (kg/hr.) = 3.03E-06 x (SV) ^{0.889}
ท่อส่งปลายเปิด ก๊าซ/ของเหลว (Gas Open-Ended Lines) ²	0.00000066	Leak rate (kg/hr.) = 1.87E-06 x (SV) ^{0.737}
ท่อส่งปลายเปิด ก๊าซ/ของเหลว (Liquid Open-Ended Lines) ²	0.00000049	Leak rate (kg/hr.) = 6.41E-06 x (SV) ^{0.737}
จุดเชื่อมต่อสายท่อ (Sampling Connections) ²	0.000000750	Leak rate (kg/hr.) = 1.90E-05 x (SV) ^{0.824}

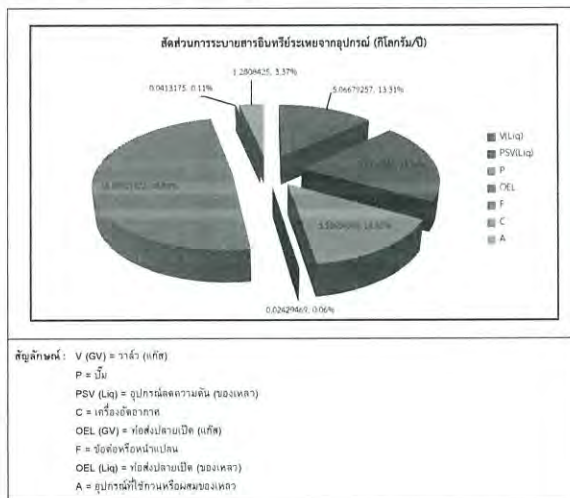
หมายเหตุ: ¹ SV = ค่าสัมประสิทธิ์การรั่วซึม (Screening Value) ในหน่วย ppmv
² สมการความสัมพันธ์สำหรับสายท่อปลายเปิด และจุดเชื่อมต่อสายท่อในกรณีนี้ ยังอยู่ภายใต้การพิจารณาจากโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเลือกค่าการรั่วซึม และการคำนวณผลรวมการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากสายท่อและสายท่อเปิดปลายเปิด และสายท่อเปิดปลายเปิดจากโรงงานอุตสาหกรรม

ดังนั้น จากการประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหย โดยวิธีการตรวจวัดหรือ Source Screening จะทำให้สามารถประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการตรวจวัดอุปกรณ์ของ บริษัท ซีอี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ด้วยวิธี Correlation Equation Method ได้ดังตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-2 พบว่าอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด เท่ากับ 38.059 กก./ปี หรือ 0.038 ตัน/ปี

ตารางที่ 4.1-3 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจายตามประเภทอุปกรณ์ที่ทำการตรวจวัด
ของ บริษัท ซีอี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

อุปกรณ์ที่ปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (จุดปล่อย)	สถานะของท่อ	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	ปริมาณการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (กิโลกรัม/ปี)
วาล์ว (Valves)	ของเหลว/ก๊าซ	710	1.91658110
	ของเหลว/ของเหลว	1,167	3.15021107
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว/ก๊าซ	65	2.68563750
	ของเหลว/ของเหลว	69	2.85090750
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	ของเหลว	182	7.51978500
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	1	0.04131750
ข้อต่อ/หน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	5,165	18.58917322
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	9	0.02429469
อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	31	1.28084250
รวม		7,399	38.05875048

หมายเหตุ: ¹ การคำนวณค่าเฉลี่ย Correlation equation method อ้างอิงตามวิธีการคำนวณการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากสายท่อและสายท่อเปิดปลายเปิด และสายท่อเปิดปลายเปิดจากโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
² จำนวนที่ปรากฏในตารางนี้จะเป็นค่าเฉลี่ยของสายท่อและสายท่อเปิดปลายเปิด และสายท่อเปิดปลายเปิดจากโรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 4.1-2 สัดส่วนการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย
จำแนกตามรายอุปกรณ์ประจำปี พ.ศ. 2566

4.2 แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ (Combustion)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการเผาไหม้ใช้สำหรับแหล่งกำเนิดในหน่วยการผลิตที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง โดย US EPA ได้รวบรวมอัตราการเกิด VOCs จากหน่วยการผลิตที่มีการเผาไหม้และจากการทำลาย ในลักษณะสัมประสิทธิ์การปล่อย VOCs ต่อหน่วยเชื้อเพลิงที่ใช้ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

เมื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ของบริษัท ซีอี โพลีเอสเตอร์ จำกัด พบว่า โครงการมีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยในระบบ Thermal Oxidation (TO) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ โดยใช้ในการเผาทำลายสารที่ย่อยสลายเป็นก๊าซที่ระเหยออกจากหน่วยการผลิต รวมทั้งไอระเหยจากถังเก็บอะซิโตนไดรด์ ดังเก็บไดรด์ และถังเก็บตัวทำละลาย DMF โดยมีสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่เกี่ยวข้อง คือ โพรพิลีน ออกไซด์ เกทิลีนออกไซด์ สไตรีน และอะซิโตนไดรด์ โดยระบบ Thermal Oxidation (TO) มีความสามารถในการรองรับก๊าซที่ส่งมาเผาได้เพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยได้ร้อยละ 99 ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจากระบบ Thermal Oxidation (TO) จึงมีน้อยมากจนไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าโครงการไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ (Combustion)

ตารางที่ 4.2-1 สัมประสิทธิ์การปล่อย VOCs จากการเผาไหม้ ตามชนิดเชื้อเพลิง และแหล่งกำเนิด

หน่วยผลิต	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการปล่อย		อ้างอิง จาก AP-42 (US EPA, 2009)		
		TOC	VOC	Rating	ตาราง	ปรับปรุงเมื่อ
หม้อไอน้ำ และ เตาใช้ความร้อน รวม 10x106 Btu/hr	Fuel Oil No.6	1.04 lbs/1000 gal	0.76 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Fuel Oil No.5	1.04 lbs/1000 gal	0.76 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Fuel Oil No.4	1.04 lbs/1000 gal	0.76 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	ก๊าซธรรมชาติ	11 lbs/106scf	5.5 lbs/106scf	B, C	1.4.2	7/98
	Refinery Gas	ให้ใช้ค่าของก๊าซธรรมชาติ โดยปรับตามค่าความร้อนของ ก๊าซเชื้อเพลิงนั้นๆ				
	Distillate	0.252 lbs/1000 gal	0.2 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
หม้อไอน้ำ และ เตาใช้ความร้อน รวม 10-100x106 Btu/hr	Fuel Oil No.6	1.28 lbs/1000 gal	0.28 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Fuel Oil No.5	1.28 lbs/1000 gal	0.28 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Fuel Oil No.4	0.252 lbs/1000 gal	0.2 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Distillate	0.252 lbs/1000 gal	0.2 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	ก๊าซธรรมชาติ	11 lbs/106scf	5.5 lbs/106scf	B, C	1.4.2	7/98
	น้ำมัน	0.6 lbs/1000 gal	0.4 lbs/1000 gal	E	1.5.1	10/96
หม้อไอน้ำ และ เตาใช้ความร้อน รวม 0.3-10x106 Btu/hr	น้ำมัน	0.5 lbs/1000 gal	0.3 lbs/1000 gal	E	1.5.1	10/96
	Refinery Gas	ให้ใช้ค่าของก๊าซธรรมชาติ โดยปรับตามค่าความร้อนของ ก๊าซเชื้อเพลิงนั้นๆ				
	Fuel Oil No.6	1.405 lbs/1000 gal	1.13 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Fuel Oil No.5	0.556 lbs/1000 gal	1.13 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Fuel Oil No.4	0.556 lbs/1000 gal	0.34 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
	Distillate	0.252 lbs/1000 gal	0.34 lbs/1000 gal	A	1.3.3	9/98
กังหันก๊าซ (Gas Turbines)	ก๊าซธรรมชาติ	0.011 lbs/106Btu	0.0021 lbs/106Btu	B, D	3.1.2a	4/00
	Distillate	0.004 lbs/106Btu	0.00041 lbs/106Btu	C, E	3.1.2a	4/00
RICE, 2 stroke, lean burn	ก๊าซธรรมชาติ	1.64 lbs/106Btu	0.12 lbs/106Btu	A, C	3.2.1	7/00
	ก๊าซธรรมชาติ	1.47 lbs/106Btu	0.118 lbs/106Btu	A, C	3.2.2	7/00
RICE, 4 stroke, lean burn	ก๊าซธรรมชาติ	0.358 lbs/106Btu	0.0296 lbs/106Btu	C	3.2.3	7/00
	ก๊าซธรรมชาติ	3.03 lbs/106Btu	-	D	3.3.1	10/96
IC Engines < 250 Hp	ดีเซล	0.36 lbs/106Btu	-	D	3.3.1	10/96
	ดีเซล	0.09 lbs/106Btu	0.082 lbs/106Btu	C, E	3.4.1	10/96

หมายเหตุ : RICE = เครื่องยนต์ลูกสูบ (Reciprocating Engines)
IC Engines = เครื่องยนต์สันดาปภายใน
ระดับความน่าเชื่อถือของข้อมูล: A = ระดับดีมาก, B = ระดับดี, C = ระดับพอใช้, D = ระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ย, E = ค่าเฉลี่ย

4.3 แหล่งกำเนิดจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) จะประเมินผลผ่านแบบจำลองของโปรแกรม Tanks 4 โดยแนวทางและวิธีการตามที่ระบุในบทที่ 7 ในเอกสาร EPA's Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42) (US EPA, 2006) ซึ่งลักษณะของถังเก็บวัตถุดิบที่ใช้ในการประเมินในแบบจำลองประกอบด้วย

- 1) ถังหลังคาตรึง (Fixed Roof Tank) ทั้งที่เป็นถังหลังคาตรึงแนวตั้ง (Vertical Fixed Roof Tank) และถังหลังคาตรึงแนวนอน (Horizontal Fixed Roof Tank)
- 2) ถังหลังคาลอยภายนอก (External Floating Roof Tanks)
- 3) ถังหลังคาลอยภายใน (Internal Floating Roof Tanks)
- 4) ถังหลังคาลอยภายนอกโดมภายนอก (Domed External Floating Roof Tanks)

สำหรับถังแปรเปลี่ยนปริมาตรได้ (Variable Vapor Space Tanks) และถังอัดความดัน (Pressure Tanks) จะยังไม่มีข้อมูลการระบายเนื่องจากสมมติฐานที่เชื่อว่าอัตราการรั่วไหลจากถังเก็บสารเคมีลักษณะนี้มีน้อยมาก และจนถึงปัจจุบันยังไม่มีวิธีประเมินอัตราการรั่วไหลจากถังเก็บประเภทนี้

ถังเก็บสารเคมีของโครงการ ประกอบด้วย 5 ถัง โดยถังเก็บโพรพิลีนออกไซด์ออกแบบให้มี Nitrogen Blanketing และจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไปบำบัดด้วย VOCs Wet Scrubber สำหรับถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ ถังเก็บสไตรีน และถังเก็บตัวทำละลาย DMF ออกแบบให้มีไนโตรเจนปกคลุม (Nitrogen Blanketing) และจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไปบำบัดด้วย Thermal Oxidizer (TO) ส่วนถังเก็บโพลีเอสเตอร์แบบไม่มี Nitrogen Blanketing เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงมีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บจำนวน 1 ถัง คือ ถังเก็บสไตรีนเท่านั้น

เมื่อพิจารณาข้อมูลรายละเอียดถังเก็บโพลีเอสเตอร์บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด พบว่า เป็นถังบรรจุประเภทหลังคาตรึงแนวตั้ง (Vertical Fixed Roof Tank) โดยผลการประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ของบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566 เท่ากับ 20.52 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.021 ตัน/ปี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1 รายละเอียดดังกึ่งการระบายสารอินทรีย์ระเหยของบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด แสดงดังภาคผนวก ก และผลการประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ แสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 4.3-1 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

Tank ID	Components	Losses (ปอนด์/ปี)			Losses (กิโลกรัม/ปี)		
		Working Loss	Breathing loss	Total emissions	Working loss	Breathing loss	Total emissions
GC Polyols	Xylene	12.48	32.75	45.23	5.66	14.86	20.52
อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย					กิโลกรัม/ปี		20.52
					ตัน/ปี		0.021

ที่มา : บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด, พ.ศ. 2566

4.4 แหล่งกำเนิดจากการขนถ่าย (Transportation & Marketing)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการขนถ่าย (Transportation & Marketing) จะประเมินผลตามแนวทางและวิธีการตามที่ระบุในบทที่ 5.2 ในเอกสาร EPA's Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42) (US EPA, 2006)

เมื่อพิจารณาข้อมูลรายละเอียดการขนถ่ายสารอินทรีย์ระเหยของบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด พบว่า สารอินทรีย์ระเหยที่มีการขนถ่ายทางรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) และสไตรีน (Styrene) ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบระบบการขนถ่ายให้เป็นระบบปิดโดยใช้ระบบ Vapour Return Line ซึ่งจะมีการวนก๊าซที่ระบายออกจาดังกล่าวกลับจากทางท่อของสายพานไปยังถังเก็บเข้าไยังรถบรรทุก เมื่อสิ้นสุดการขนถ่ายจะมีการใส่สารที่ค้างอยู่ในหัวจ่ายไปเผาทำจัดด้วยระบบ Thermal Oxidation (TO) เพื่อไม่ให้สารที่ค้างออกสู่บรรยากาศ จึงกล่าวได้ว่าไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมการขนถ่าย

4.5 แหล่งกำเนิดจากระบบเผาไหม้ (Flare)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบเผาไหม้ (Flare) จะประเมินผลตามแนวทางและวิธีการตามที่ระบุในบทที่ 13.5 ในเอกสาร EPA's Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42) (US EPA, 2006)

ทั้งนี้ โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ ของบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ยังไม่มีการติดตั้งหอเผาไหม้ในขั้นตอนโครงการเผาไหม้ ดังนั้น จึงไม่มีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากระบบเผาไหม้

4.6 แหล่งกำเนิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) จะใช้แบบจำลอง WATER9 ซึ่งพัฒนาโดย US EPA และใช้แนวคิดและหลักการที่ปรากฏในเอกสารชื่อ Air Emission Models for Waste and Wastewater (US EPA, 1994) สามารถใช้สำหรับประเมินสารอินทรีย์ระเหยจากระบบย่อยในบ่อบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบระบายทิ้ง (drains) บ่อพัก (sumps) ทางน้ำล้น (weirs) ระบบระบายทิ้งแบบเปิด (open drains) ระบบดักของเหลว (j traps) ฝาปิดทางเข้าออก (manhole covers) ท่อเปิด (trenches) ท่อปิด (buried conduits (sewers) จุดต่อเชื่อม (junction boxes) สถานีสูบน้ำ (pump stations) เครื่องตกตะกอนให้ใส (clarifiers) ถังกรอง (trickling filters) บังเดิมอากาศ (aerated impoundments) หอลดอุณหภูมิ (cooling towers) ระบบแอคทิเวตเต็ดสลัดจ์ (activated sludge units) ถังเก็บ (storage tanks) และระบบย่อยอื่นๆ ที่พบ

ทั้งนี้ บ่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ได้แก่ Final Check Basin ซึ่งโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดถึงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์ บริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด และส่งต่อไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ดังนั้น จึงไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกสู่บรรยากาศ

5. สรุปผลการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

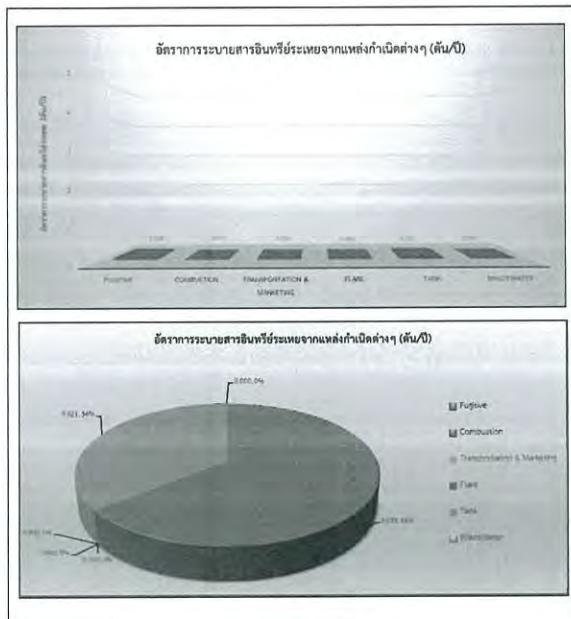
แหล่งกำเนิดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด จากแหล่งกำเนิดต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5-1 พบว่า อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวมของโครงการ คิดเป็น 58.58 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.059 ตัน/ปี โดยระบายจากแหล่งกำเนิดชนิดต่างๆกระจายเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็น 64% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด และแหล่งกำเนิดจากถังเก็บกับ คิดเป็น 36% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด และแสดงดังตารางที่ 5-2 และรูปที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ผลการประเมินแหล่งกำเนิดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย ของโครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

ประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
การฟุ้งกระจายจากอุปกรณ์ต่างๆ (Fugitive Source)	มี	อ้างอิง US EPA ใน Protocol for Equipment Leak Emission Estimates ปี 1996 (EPA Correlation Approach)
การเผาไหม้ (Combustion)	ไม่มี	ระบบ Thermal Oxidation (TO) มีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยได้ร้อยละ 99 ดังนั้น ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจากระบบ Thermal Oxidation (TO) จึงมีน้อยมากอย่างไม่เป็นนัยสำคัญ
ถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)	มี	ประเมินด้วยวิธีแบบจำลอง Tanks 4
การขนถ่าย (Transportation & Marketing)	ไม่มี	ระบบการขนถ่ายออกแบบให้เป็นระบบปิดโดยใช้ระบบ Vapour Return Line ซึ่งจะมีการรวมก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บจากการแทนที่ของสารภายในถังกลับเข้าไปยังระบบรถทุก เมื่อสิ้นสุดการขนถ่ายจะมีการใส่สารที่ค้างอยู่ในหัวจ่ายไปเผาที่ถังบำบัด Thermal Oxidation (TO) เพื่อไม่ให้สารที่ค้างออกสู่บรรยากาศ จึงกล่าวได้ว่าไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมการขนถ่าย
ระบบเผาทิ้ง (Flare)	ไม่มี	ไม่มีการติดตั้งรอกเผาภายในพื้นที่โครงการ
ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)	ไม่มี	บ่อรองรับน้ำที่เสียจากโครงการ ได้แก่ บ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ซึ่งโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตโฟรทิสันออกไซด์ บริษัท จีซี ออกริเวน จำกัด และส่งต่อไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ จึงไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกสู่บรรยากาศ

ตารางที่ 5-2 สรุปปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ ของโครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

ปี พ.ศ.	หน่วย	ประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย						ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดทั้งหมด
		การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	การเผาไหม้ (Combustion)	การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Transportation and Marketing)	การเผาทิ้ง (Flare)	ถังเก็บ (Tanks)	ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment)	
2566	กิโลกรัม/ปี	38.038	N/A	N/A	N/A	20.52	N/A	58.58
	ตัน/ปี	0.038	N/A	N/A	N/A	0.021	N/A	0.059
หมายเหตุ :		N/A หมายถึง ไม่มีแหล่งกำเนิด						



รูปที่ 5-1 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข-10

ตัวอย่างข้อมูลสารเคมีของโรงงาน

Project Name & ID		Location		Project Type		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments		Action Items		Next Steps		Owner		Date		Status		Priority		Risk Level		Impact		Timeline		Budget		Team		Notes		Comments</	
-------------------	--	----------	--	--------------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	----------	--	--------------	--	------------	--	-------	--	------	--	--------	--	----------	--	------------	--	--------	--	----------	--	--------	--	------	--	-------	--	------------	--

[illegible]

Project Information		Project Details		Project Location		Project Status		Project Budget		Project Timeline		Project Risk		Project Notes		Project Comments		Project Actions		Project History		Project Reports		Project Documents		Project Links		Project Contacts		Project Tags		Project Keywords		Project Search		Project Filter		Project Sort		Project View		Project Print		Project Export		Project Import		Project Backup		Project Restore		Project Delete		Project Archive		Project Unarchive		Project Refresh		Project Reload		Project Reset		Project Clear		Project Cancel		Project Confirm		Project Submit		Project Save		Project Load		Project Save As		Project Open		Project Close		Project Exit		Project Help		Project About		Project Version		Project License		Project Terms		Project Privacy		Project Policy		Project Contact		Project Support		Project Feedback		Project Suggest		Project Report		Project Issue		Project Feature		Project Bug		Project Request		Project Idea		Project Question		Project Answer		Project Comment		Project Reply		Project Like		Project Dislike		Project Share		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark		Project Unbookmark		Project Favorite		Project Unfavorite		Project Watch		Project Unwatch		Project Subscribe		Project Unsubscribe		Project Follow		Project Unfollow		Project Block		Project Unblock		Project Mute		Project Unmute		Project Hide		Project Unhide		Project Pin		Project Unpin		Project Star		Project Unstar		Project Bookmark			
---------------------	--	-----------------	--	------------------	--	----------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------	--	---------------	--	------------------	--	-----------------	--	-----------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------	--	------------------	--	--------------	--	------------------	--	----------------	--	----------------	--	--------------	--	--------------	--	---------------	--	----------------	--	----------------	--	----------------	--	-----------------	--	----------------	--	-----------------	--	-------------------	--	-----------------	--	----------------	--	---------------	--	---------------	--	----------------	--	-----------------	--	----------------	--	--------------	--	--------------	--	-----------------	--	--------------	--	---------------	--	--------------	--	--------------	--	---------------	--	-----------------	--	-----------------	--	---------------	--	-----------------	--	----------------	--	-----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-----------------	--	----------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------	--	-----------------	--	--------------	--	------------------	--	----------------	--	-----------------	--	---------------	--	--------------	--	-----------------	--	---------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--------------------	--	------------------	--	--------------------	--	---------------	--	-----------------	--	-------------------	--	---------------------	--	----------------	--	------------------	--	---------------	--	-----------------	--	--------------	--	----------------	--	--------------	--	----------------	--	-------------	--	---------------	--	--------------	--	----------------	--	------------------	--	--	--

[illegible]

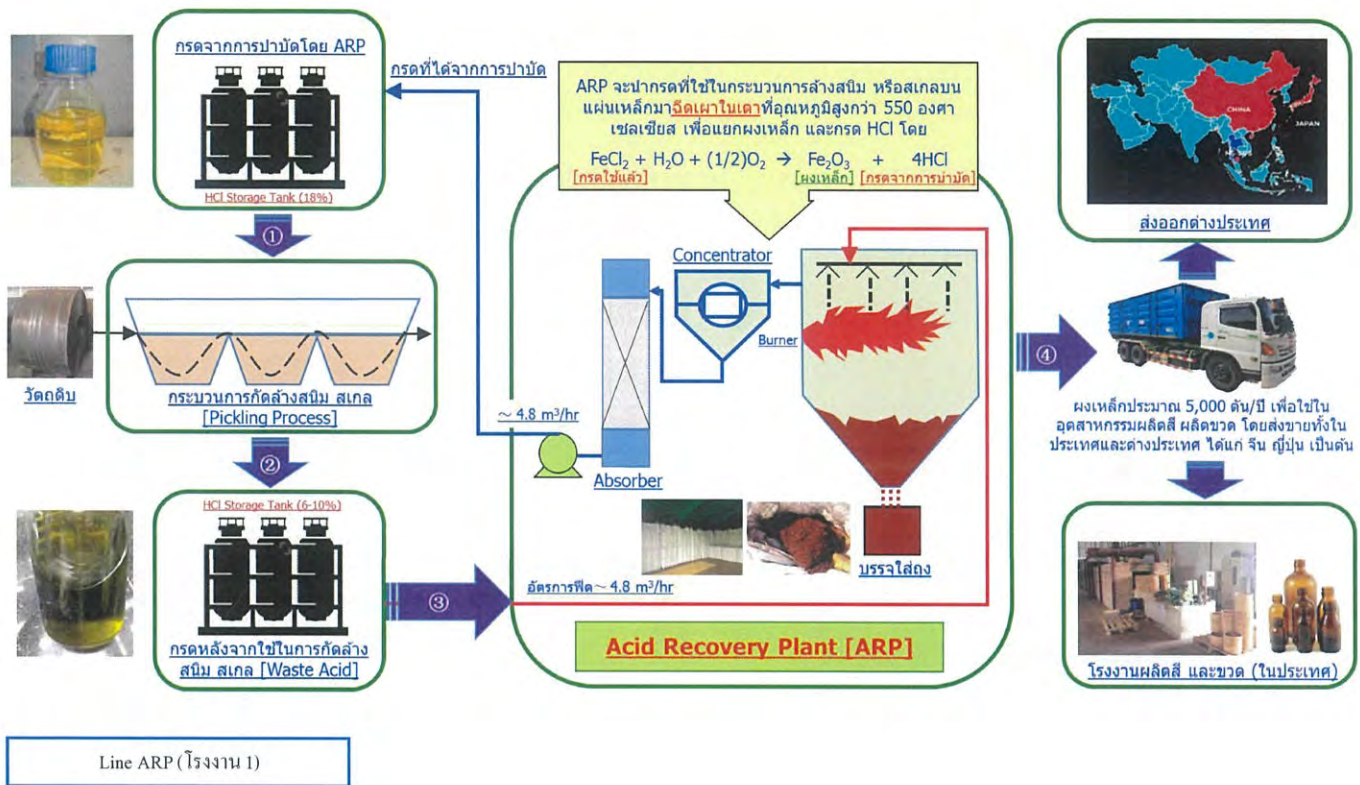
General Information		Financial Summary		Operational Data		Performance Metrics		Risk Assessment		Compliance Status		Audit Findings		Recommendations		Next Steps		Approval		Date	
Item ID	Description	Category	Value	Unit	Quantity	Cost	Revenue	Profit	Margin	Score	Rating	Issue	Severity	Action	Owner	Due Date	Status	Signature	Initials	Year	Month
1	Item 1 Description	Category 1	100	Unit	100	1000	1000	0	0%	85	Good	Minor	Low	Fix	John	2023-12-31	Open	John	JD	2023	12
2	Item 2 Description	Category 2	200	Unit	200	2000	2000	0	0%	75	Fair	Medium	Medium	Monitor	Jane	2024-01-15	Pending	Jane	JA	2024	01
3	Item 3 Description	Category 3	300	Unit	300	3000	3000	0	0%	90	Excellent	None	Low	Review	Mike	2024-02-01	Completed	Mike	MD	2024	02
4	Item 4 Description	Category 4	400	Unit	400	4000	4000	0	0%	60	Poor	Major	High	Investigate	Sarah	2024-03-10	Open	Sarah	SA	2024	03
5	Item 5 Description	Category 5	500	Unit	500	5000	5000	0	0%	80	Good	Minor	Medium	Fix	David	2024-04-05	Pending	David	DA	2024	04
6	Item 6 Description	Category 6	600	Unit	600	6000	6000	0	0%	70	Fair	Medium	Medium	Monitor	Emily	2024-05-20	Open	Emily	EM	2024	05
7	Item 7 Description	Category 7	700	Unit	700	7000	7000	0	0%	88	Good	Minor	Low	Review	Chris	2024-06-10	Completed	Chris	CH	2024	06
8	Item 8 Description	Category 8	800	Unit	800	8000	8000	0	0%	78	Fair	Medium	Medium	Monitor	Alex	2024-07-01	Pending	Alex	AL	2024	07
9	Item 9 Description	Category 9	900	Unit	900	9000	9000	0	0%	92	Excellent	None	Low	Review	Grace	2024-08-15	Completed	Grace	GR	2024	08
10	Item 10 Description	Category 10	1000	Unit	1000	10000	10000	0	0%	65	Poor	Major	High	Investigate	Ben	2024-09-01	Open	Ben	BE	2024	09
11	Item 11 Description	Category 11	1100	Unit	1100	11000	11000	0	0%	82	Good	Minor	Medium	Fix	Liam	2024-10-10	Pending	Liam	LI	2024	10
12	Item 12 Description	Category 12	1200	Unit	1200	12000	12000	0	0%	72	Fair	Medium	Medium	Monitor	Nora	2024-11-05	Open	Nora	NO	2024	11
13	Item 13 Description	Category 13	1300	Unit	1300	13000	13000	0	0%	87	Good	Minor	Low	Review	Oliver	2024-12-01	Completed	Oliver	OL	2024	12
14	Item 14 Description	Category 14	1400	Unit	1400	14000	14000	0	0%	77	Fair	Medium	Medium	Monitor	Quinn	2025-01-15	Pending	Quinn	QU	2025	01
15	Item 15 Description	Category 15	1500	Unit	1500	15000	15000	0	0%	91	Excellent	None	Low	Review	Rory	2025-02-10	Completed	Rory	RO	2025	02
16	Item 16 Description	Category 16	1600	Unit	1600	16000	16000	0	0%	68	Poor	Major	High	Investigate	Sue	2025-03-05	Open	Sue	SU	2025	03
17	Item 17 Description	Category 17	1700	Unit	1700	17000	17000	0	0%	83	Good	Minor	Medium	Fix	Tom	2025-04-20	Pending	Tom	TO	2025	04
18	Item 18 Description	Category 18	1800	Unit	1800	18000	18000	0	0%	73	Fair	Medium	Medium	Monitor	Uma	2025-05-10	Open	Uma	UM	2025	05
19	Item 19 Description	Category 19	1900	Unit	1900	19000	19000	0	0%	89	Good	Minor	Low	Review	Victor	2025-06-01	Completed	Victor	VI	2025	06
20	Item 20 Description	Category 20	2000	Unit	2000	20000	20000	0	0%	79	Fair	Medium	Medium	Monitor	Wendy	2025-07-15	Pending	Wendy	WE	2025	07
21	Item 21 Description	Category 21	2100	Unit	2100	21000	21000	0	0%	93	Excellent	None	Low	Review	Xavier	2025-08-10	Completed	Xavier	XA	2025	08
22	Item 22 Description	Category 22	2200	Unit	2200	22000	22000	0	0%	69	Poor	Major	High	Investigate	Yara	2025-09-05	Open	Yara	YA	2025	09
23	Item 23 Description	Category 23	2300	Unit	2300	23000	23000	0	0%	84	Good	Minor	Medium	Fix	Zoe	2025-10-20	Pending	Zoe	ZO	2025	10
24	Item 24 Description	Category 24	2400	Unit	2400	24000	24000	0	0%	74	Fair	Medium	Medium	Monitor	Adam	2025-11-10	Open	Adam	AD	2025	11
25	Item 25 Description	Category 25	2500	Unit	2500	25000	25000	0	0%	94	Excellent	None	Low	Review	Bella	2025-12-01	Completed	Bella	BE	2025	12
26	Item 26 Description	Category 26	2600	Unit	2600	26000	26000	0	0%	76	Fair	Medium	Medium	Monitor	Charlie	2026-01-15	Pending	Charlie	CH	2026	01
27	Item 27 Description	Category 27	2700	Unit	2700	27000	27000	0	0%	95	Excellent	None	Low	Review	Diana	2026-02-10	Completed	Diana	DI	2026	02
28	Item 28 Description	Category 28	2800	Unit	2800	28000	28000	0	0%	70	Fair	Medium	Medium	Monitor	Ethan	2026-03-05	Open	Ethan	ET	2026	03
29	Item 29 Description	Category 29	2900	Unit	2900	29000	29000	0	0%	96	Excellent	None	Low	Review	Fiona	2026-04-20	Completed	Fiona	FI	2026	04
30	Item 30 Description	Category 30	3000	Unit	3000	30000	30000	0	0%	71	Fair	Medium	Medium	Monitor	George	2026-05-10	Pending	George	GE	2026	05
31	Item 31 Description	Category 31	3100	Unit	3100	31000	31000	0	0%	97	Excellent	None	Low	Review	Hannah	2026-06-01	Completed	Hannah	HA	2026	06
32	Item 32 Description	Category 32	3200	Unit	3200	32000	32000	0	0%	72	Fair	Medium	Medium	Monitor	Ian	2026-07-15	Pending	Ian	IA	2026	07
33	Item 33 Description	Category 33	3300	Unit	3300	33000	33000	0	0%	98	Excellent	None	Low	Review	Jack	2026-08-10	Completed	Jack	JA	2026	08
34	Item 34 Description	Category 34	3400	Unit	3400	34000	34000	0	0%	73	Fair	Medium	Medium	Monitor	Karen	2026-09-05	Open	Karen	KA	2026	09
35	Item 35 Description	Category 35	3500	Unit	3500	35000	35000	0	0%	99	Excellent	None	Low	Review	Liam	2026-10-20	Completed	Liam	LI	2026	10
36	Item 36 Description	Category 36	3600	Unit	3600	36000	36000	0	0%	74	Fair	Medium	Medium	Monitor	Mia	2026-11-10	Pending	Mia	MI	2026	11
37	Item 37 Description	Category 37	3700	Unit	3700	37000	37000	0	0%	100	Excellent	None	Low	Review	Noah	2026-12-01	Completed	Noah	NO	2026	12
38	Item 38 Description	Category 38	3800	Unit	3800	38000	38000	0	0%	75	Fair	Medium	Medium	Monitor	Olivia	2027-01-15	Pending	Olivia	OL	2027	01
39	Item 39 Description	Category 39	3900	Unit	3900	39000	39000	0	0%	101	Excellent	None	Low	Review	Peter	2027-02-10	Completed	Peter	PE	2027	02
40	Item 40 Description	Category 40	4000	Unit	4000	40000	40000	0	0%	76	Fair	Medium	Medium	Monitor	Quinn	2027-03-05	Open	Quinn	QU	2027	03
41	Item 41 Description	Category 41	4100	Unit	4100	41000	41000	0	0%	102	Excellent	None	Low	Review	Rory	2027-04-20	Completed	Rory	RO	2027	04
42	Item 42 Description	Category 42	4200	Unit	4200	42000	42000	0	0%	77	Fair	Medium	Medium	Monitor	Sarah	2027-05-10	Pending	Sarah	SA	2027	05
43	Item 43 Description	Category 43	4300	Unit	4300	43000	43000	0	0%	103	Excellent	None	Low	Review	Tom	2027-06-01	Completed	Tom	TO	2027	06
44	Item 44 Description	Category 44	4400	Unit	4400	44000	44000	0	0%	78	Fair	Medium	Medium	Monitor	Uma	2027-07-15	Pending	Uma	UM	2027	07
45	Item 45 Description	Category 45	4500	Unit	4500	45000	45000	0	0%	104	Excellent	None	Low	Review	Victor	2027-08-10	Completed	Victor	VI	2027	08
46	Item 46 Description	Category 46	4600	Unit	4600	46000	46000	0	0%	79	Fair	Medium	Medium	Monitor	Wendy	2027-09-05	Open	Wendy	WE	2027	09
47	Item 47 Description	Category 47	4700	Unit	4700	47000	47000	0	0%	105	Excellent	None	Low	Review	Xavier	2027-10-20	Completed	Xavier	XA	2027	10
48	Item 48 Description	Category 48	4800	Unit	4800	48000	48000	0	0%	80	Good	Minor	Medium	Fix	Yara	2027-11-10	Pending	Yara	YA	2027	11
49	Item 49 Description	Category 49	4900	Unit	4900	49000	49000	0	0%	106	Excellent	None	Low	Review	Zoe	2027-12-01	Completed	Zoe	ZO	2027	12
50	Item 50 Description	Category 50	5000	Unit	5000	50000	50000	0	0%	81	Good	Minor	Medium	Fix	Adam	2028-01-15	Pending	Adam	AD	2028	01
51	Item 51 Description	Category 51	5100	Unit	5100	51000	51000	0	0%	107	Excellent	None	Low	Review	Bella	2028-02-10	Completed	Bella	BE	2028	02
52	Item 52 Description	Category 52	5200	Unit	5200	52000	52000	0	0%	82	Good	Minor	Medium	Fix	Charlie	2028-03-05	Open	Charlie	CH	2028	03
53	Item 53 Description	Category 53	5300	Unit	5300	53000	53000	0	0%	108	Excellent	None	Low	Review	Diana	2028-04-20	Completed	Diana	DI	2028	04
54	Item 54 Description	Category 54	5400	Unit	5400	54000	54000	0	0%	83	Good	Minor	Medium	Fix	Ethan	2028-05-10	Pending	Ethan	ET	2028	05
55	Item 55 Description	Category 55	5500	Unit	5500	55000	55000	0	0%	109	Excellent	None	Low	Review	Fiona	2028-06-01	Completed	Fiona	FI	2028	06
56	Item 56 Description	Category 56	5600	Unit	5600	56000	56000	0	0%	84	Good	Minor	Medium	Fix	George	2028-07-15	Pending	George	GE	2028	07
57	Item 57 Description	Category 57	5700	Unit	5700	57000	57000	0	0%	110	Excellent	None	Low	Review	Hannah	2028-08-10	Completed	Hannah	HA	2028	08
58	Item 58 Description	Category 58	5800	Unit	5800	58000	58000	0	0%	85	Good	Minor	Medium	Fix	Ian	2028-09-05	Open	Ian	IA	2028	09
59	Item 59 Description	Category 59	5900	Unit	5900	59000	59000	0	0%	111	Excellent	None	Low	Review	Jack	2028-10-20	Completed	Jack	JA	2028	10
60	Item 60 Description	Category 60	6000	Unit	6000	60000	60000	0	0%	86	Good	Minor	Medium	Fix	Karen	2028-11-10	Pending	Karen	KA	2028	11
61	Item 61 Description	Category 61	6100	Unit	6100	61000	61000	0	0%	112	Excellent	None	Low	Review	Liam	2028-12-01	Completed	Liam	LI	2028	12
62	Item 62 Description	Category 62	6200	Unit	6200	62000	62000	0	0%	87	Good	Minor	Medium	Fix	Mia	2029-01-15	Pending	Mia	MI	2029	01
63	Item 63 Description	Category 63	6300	Unit	6300	63000	63000	0	0%	113	Excellent	None	Low	Review	Noah	2029-02-10	Completed	Noah	NO	2029	02
64	Item 64 Description	Category 64	6400	Unit	6400	64000	64000	0	0%	88	Good	Minor	Medium	Fix	Olivia	2029-03-05	Open	Olivia	OL	2029	03
65	Item 65 Description	Category 65	6500	Unit	6500	65000	65000	0	0%	114	Excellent	None	Low	Review	Peter	2029-04-20	Completed	Peter	PE	2029	04
66	Item 66 Description	Category 66	6600	Unit	6600	66000	66000	0	0%	89	Good	Minor	Medium	Fix	Quinn	2029-05-10	Pending	Quinn	QU	2029	05
67	Item 67 Description	Category 67	6700	Unit	6700	67000	67000	0	0%	115	Excellent	None	Low	Review	Rory	2029-06-01	Completed	Rory	RO	2029	06
68	Item 68 Description	Category 68	6800	Unit	6800	68000	68000	0	0%	90	Good	Minor	Medium	Fix	Sarah	2029-07-15	Pending	Sarah	SA	2029	07
69	Item 69 Description	Category 69	6900	Unit	6900	69000	69000	0	0%	116	Excellent	None	Low	Review							

ภาคผนวก ข-11

ตัวอย่างเทคโนโลยีสะอาดของโรงงาน

3. ตัวอย่างการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสะอาด

1. หมุนเวียนกรดเกลือ (HCl) ที่ใช้ในการล้างแผ่นเหล็ก กลับมาใช้ใหม่ที่ Acid Recovery Plant

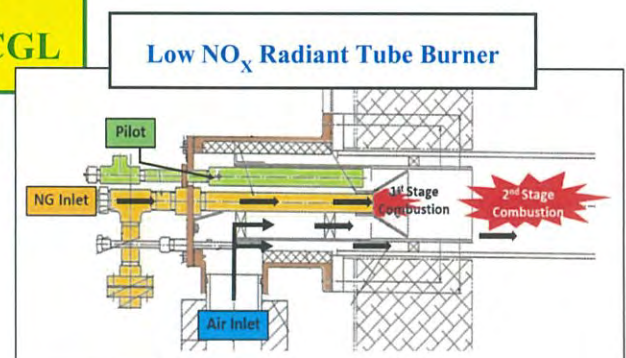


3. ตัวอย่างการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสะอาด

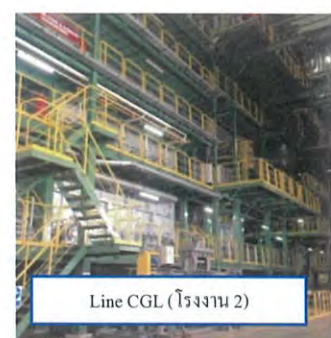
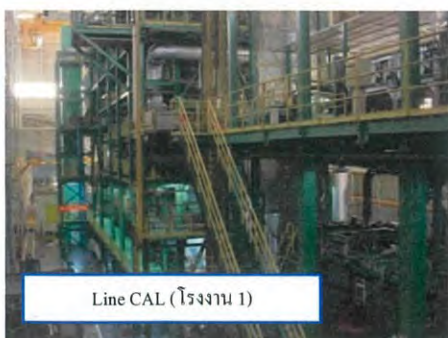
2. ติดตั้ง Low NO_x Radiant Tube Burner ที่กระบวนการอบอ่อนของ CAL, CAPL และ CGL

หลักการทำงานแบบ 2 stages Combustion โดยแบ่งอากาศสำหรับการเผาไหม้เป็น 2 ช่วง เพื่อลดอุณหภูมิเปลว (flame temp.) เมื่ออุณหภูมิลดลง ค่า NO_x ก็จะลดลง

ใช้ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) เป็นเชื้อเพลิง



Annealing Furnace



3. ตัวอย่างการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสะอาด

2. โครงการติดตั้งระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) เพื่อทำการลดปริมาณสารประกอบไนโตรเจนออกไซด์ (ต่อ)

โดยระบบนี้ จะใช้แอมโมเนียจับกับสารประกอบออกไซด์ของไนโตรเจน ให้กลายเป็นก๊าซไนโตรเจนและน้ำซึ่งไม่เป็นมลพิษ และจะมีการตรวจวัดปริมาณ NO_x ด้วยระบบ CEMs ก่อนทำการระบายออกสู่บรรยากาศ



Line CAPL (โรงงาน 1)



Line CGL (โรงงาน 2)

*** CEMs : Continuous Emission Monitoring System หรือ ระบบการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง

การให้ความสำคัญกับพลังงานสะอาด

มีการใช้แก๊สมีเทน (CH_4) ที่ได้จากระบบบำบัดน้ำเสีย

มีการนำแก๊สมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ชีวภาพ มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อต้มไอน้ำ
(Boiler)



1.3 การลดปริมาณน้ำใช้ เช่น Reduce , Reuse , Recycle

○ ปริมาณการใช้น้ำลดแร่

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	เป้าหมายการลด (หน่วย: ลบ.ม./ปี)	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66			
การลดการเกิดน้ำเสียจากการปรับปรุงระบบ Feed DI water เข้าที่ Vacuum pump ในหน่วยเตรียมผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย	-	-	0.1	-	ตลอดระยะเวลา	น้ำเสียลดลง > 20 ลบ.ม./ปี	1). ปี 2566 สามารถลดปริมาณน้ำเสียที่ออกจากหน่วยเตรียมผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายเท่ากับ 25 ตัน หรือลดลง 13.5% จากเป้าหมาย และลดลง 34.4% จากปี 2564 2). ปี 2566 ประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัดน้ำเสีย 0.11 ล้านบาทต่อปี 3). ปี 2566 ลดปริมาณการใช้น้ำลดแร่ ตามปริมาณน้ำเสียที่ลดลง (3,000 บาทต่อปี)

ปรับปรุงระบบท่อและติดตั้งวาล์วที่ใช้บ่อน้ำ DI water จากถังพักหมุนเวียนน้ำที่ใช้ซ้ำ (3 Phase separator) เข้าที่ระบบ ring ของ Vacuum pump เพื่อลดการบ่อน้ำลดแร่ใหม่ (Fresh DI water)



ปริมาณน้ำเสียจากหน่วยเตรียมผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย ที่ส่งกำจัดทั้งหมดของปี 2564



2.2 การให้ความสำคัญในการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและการจัดการ

○ ของเสียอันตราย

แผนงาน/โครงการ	การลงทุน (ล้านบาท)				ระยะเวลาการดำเนินการ	เป้าหมายการลด (หน่วย : ตัน/ปี)	ความคืบหน้า ผลการดำเนินงาน			
	ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66			ปี 63	ปี 64	ปี 65	ปี 66
Recycle FAKOH ที่หน่วยเตรียมสารตั้งต้น (Pre-Treatment unit)	-	-	-	-	ตลอดระยะเวลา	ปริมาณ FAKOH จากหน่วย Pre-unit ที่ส่งกำจัดลดลง >60% เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2563	0.81 ตัน (38.7%)	0.76 ตัน (42.6%)	0.50 ตัน (61.8%)	



เก็บตัวอย่าง FAKOH จาก tank



Laboratory วิเคราะห์คุณภาพตาม Parameter ที่กำหนดใน Product specification

บันทึกน้ำหนัก FAKOH หรือ FAEO ใน Recycle material log sheet



หลังจากทราบผลวิเคราะห์ ดำเนินการ Pump FAKOH เข้าไปเก็บใน Tank Farm Raw material เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการผลิต

ภาคผนวก ข-12

เครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบ
คุณภาพอากาศของโรงงาน

การติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs)



Auxiliary Boiler



HRSG#1



HRSG#2



HRSG#3



HRSG#4



HRSG#5



HRSG#6

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน): CUP1

การติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs)



หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง 70 ตันชั่วโมง ชุดที่ 1 และชุดที่ 2



หน่วยผลิตไอน้ำสำรอง 140 ตันชั่วโมง

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน): CUP3

การติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs)



บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

การติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs)



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 16

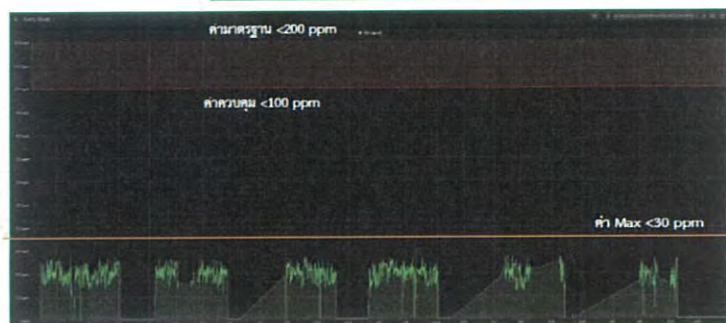


บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19

การติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs)



บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด

ภาคผนวก ข-13

ตัวอย่าง Preventive Maintenance ของโรงงาน

PM list for rotating equipment (2024)

No.	Plant	Section	Equipment tag	Equipment name	SAP Equipment
1	CSCP	SALT YARD	131902A	BUCKET ELEVATOR	101400
2	CSCP	SALT YARD	131902B	BUCKET ELEVATOR	101401
3	CSCP	SALT YARD	131908	AGC BELT CONVEYOR	101326
4	CSCP	SALT YARD	131501-1	AGC REACTION AGITATOR	103169
5	CSCP	SALT YARD	131601-2	AGC CLARIFIER AGITATOR	101361
6	CSCP	SALT YARD	03R001	UHDE REACTION AGITATOR	102898
7	CSCP	SALT YARD	04N001	UHDE CLARIFIER AGITATOR	102902
8	CSCP	PRIMARY BRINE	131508	DRUM FILTER ASSLY RVDF	No
9	CSCP	PRIMARY BRINE	131512	AGITATOR FOR DRUM FILTER(RVDF)	No
10	CSCP	NANO UNIT	P1574A	FILTRATION FEED PUMP (SUNFLO)	No
11	CSCP	NANO UNIT	P1574B	FILTRATION FEED PUMP (SUNFLO)	No
12	CSCP	NANO UNIT	09P001A	HCL METERING PUMP	102949
13	CSCP	NANO UNIT	09P001B	HCL METERING PUMP	102950
14	CSCP	NANO UNIT	09P002A	NaOH METERING PUMP	102952
15	CSCP	NANO UNIT	09P002B	NaOH METERING PUMP	102953
16	CSCP	PRIMARY BRINE	131504-2A	SODA ASH AGITATOR	101346
17	CSCP	PRIMARY BRINE	131504-2B	SODA ASH AGITATOR	101347
18	CSCP	PRIMARY BRINE	131506-2A	10% CAUSTIC SODA AGITATOR	101354
19	CSCP	PRIMARY BRINE	131507-2A	FILTERATE AGITATOR.	101358
20	CSCP	PRIMARY BRINE	131704A	SODA ASH DOSING PUMP	101370
21	CSCP	PRIMARY BRINE	131704B	SODA ASH DOSING PUMP	101371
22	CSCP	PRIMARY BRINE	131706A	10% CAUSTIC SODA PUMP	101374
23	CSCP	PRIMARY BRINE	131706B	MAGNAFLOC PUMP	101375
24	CSCP	PRIMARY BRINE	131706C	10% CAUSTIC SODA PUMP	103103
25	CSCP	PRIMARY BRINE	131708A	PRIMARY FILTERATED BRINE PUMP	101378
26	CSCP	PRIMARY BRINE	131708B	PRIMARY FILTERATED BRINE PUMP	101379
27	CSCP	PRIMARY BRINE	131708D	PRIMARY FILTERATED BRINE PUMP	No

PM list for rotating equipment (2024)

No.	Plant	Section	Equipment tag	Equipment name	SAP Equipment
28	CSCP	PRIMARY BRINE	131712	RECOVERY PRECOAT BRINE PUMP	No
29	CSCP	PRIMARY BRINE	131714A	MAGNECIUM CHLORIDE PUMP	101390
30	CSCP	PRIMARY BRINE	131714B	MAGNECIUM CHLORIDE PUMP	101391
31	CSCP	PRIMARY BRINE	131711A	CLARIFIER UNDER FLOW PUMP	101384
32	CSCP	PRIMARY BRINE	131711B	CLARIFIER UNDER FLOW PUMP	101385
33	CSCP	PRIMARY BRINE	131903A	CHARGING DEVICE(SODA AHS)	101402
34	CSCP	PRIMARY BRINE	131903B	CHARGING DEVICE(SODA AHS)	101403
35	CSCP	PRIMARY BRINE	04P002A	CLARIFIER UNDER FLOW PUMP	102907
36	CSCP	PRIMARY BRINE	04P002B	CLARIFIER UNDER FLOW PUMP	102908
37	CSCP	PRIMARY BRINE	04P001A	CLARIFIER BRINE PUMP	102905
38	CSCP	PRIMARY BRINE	04P001B	CLARIFIER BRINE PUMP	102906
39	CSCP	PRIMARY BRINE	131723A	DM WATER RECOVERY PUMP	103167
40	CSCP	PRIMARY BRINE	131723B	DM WATER RECOVERY PUMP	103168
41	CSCP	PRIMARY BRINE	131722	RECOVERY WATER PUMP	103144
42	CSCP	PRIMARY BRINE	131721	VACCUUM PUMP FOR RVDF	103104
43	CSCP	PRIMARY BRINE	131720	FILTERATE PUMP	101323
44	CSCP	SEC.BRINE	131709A	FILTERATE BRINE PUMP	101380
45	CSCP	SEC.BRINE	131709B	FILTERATE BRINE PUMP	101381
46	CSCP	SEC.BRINE	132002	AGC ION EXCHANGE RECOVER PUMP	103110
47	CSCP	SEC.BRINE	05P001C	FILTERATE BRINE PUMP	102912
48	CSCP	SEC.BRINE	05P004	BACK WASH PUMP	102915
49	CSCP	SEC.BRINE	131719A	BODY FEED METERING PUMP	101396
50	CSCP	SEC.BRINE	131719B	BODY FEED METERING PUMP	101397
51	CSCP	SEC.BRINE	131719C	BODY FEED METERING PUMP	No
52	CSCP	SEC.BRINE	131510	BODY FEED AGITATOR	101316
53	CSCP	SEC.BRINE	05P002A	POLISH BRINE PUMP	102913
54	CSCP	SEC.BRINE	05P002B	POLISH BRINE PUMP	102914

8034	Strategy	Maintenr text	Call Num	Planned date	Sched Start Date	Completion date	Order	Equipment	Functional Loc	Description	Discription	Sort Sact	Order Type	Main WorkCtr	
8034		CAUB # A PM OF TEMP TRANSMITTER-305088		8.00	01/21/2024	01/21/2024	01/01/2024	434232	308088	CD-TCC-E1-C0402-T142031	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TEMP XMTRTR T1420-31	TOCIGNET	TPRO	INST
8035		CAUB # A PM OF TEMP TRANSMITTER-305090		6.00	01/01/2024	01/01/2024		434234	309090	CD-TCC-E1-C0402-T142038	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TEMP XMTRTR T1420-35	TOCIGNET	TPRO	INST
8036		CAUB # A PM OF TEMP TRANSMITTER-305094		01/01/2024	01/01/2024	01/01/2024		434236	309094	CD-TCC-E1-C0402-T142039	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TEMP XMTRTR T1420-37	TOCIGNET	TPRO	INST
7959		CAUB # A PM OF PH ANALYZER-307554		22.00	01/01/2024	01/01/2024		434263	307554	CD-TCC-E1-17103A-T17021	PH METER	PH METER RT1-1702	TOCIGNET	TPRO	INST
8043		CAUB # A PM OF LEVEL METER-307671		19.00	01/01/2024	01/01/2024		434274	307671	CD-TCC-C1-21-1705A-T121705	LEVEL TRANSMITTER 1 IN DIAPHRAGM	LEVEL TRANSMITTER T121-1705	TOCIGNET	TPRO	INST
7867		CAUB # A PM OF CRP METER-307514		22.00	01/01/2024	01/01/2024		434279	307514	CD-TCC-C1-13-0120-T1401	PH METER	PH METER AT 33.3	TOCIGNET	TPRO	INST
8044		CAUB # A PM OF TEMP GAUGE-305053		1.00	01/01/2024	01/01/2024		434279	307514	CD-TCC-E1-1705A-T121705	TEMPERATURE GAUGE 1.5 IN 150D C	TEMPERATURE GAUGE T121-14.38	TOCIGNET	TPRO	INST
8178		CAUB # A PM OF PRESS TRANSMITTER-304944		6.00	01/01/2024	01/01/2024		434329	304944	CD-TCC-E1-AL10016-P12161	PR XMTRTR REMOTE SEAL 2" Tantalum	PR XMTRTR SEAL 2"	TOCIGNET	TPRO	INST
8045		CAUB # A PM OF PRESS TRANSMITTER-304045		6.00	01/01/2024	01/01/2024		434329	304045	CD-TCC-E1-AL1314-PT1314	PR XMTRTR REMOTE SEAL 2" Tantalum	PR XMTRTR PT1314-14	TOCIGNET	TPRO	INST
8046		CAUB # A PM OF PRESS TRANSMITTER-304046		11.00	01/01/2024	01/01/2024		434321	304046	CD-TCC-E1-AL1318-PT1318	PR XMTRTR REMOTE SEAL 2" Tantalum	PR XMTRTR PT1318-18	TOCIGNET	TPRO	INST
7054		CAUB # A PM OF TEMP TRANSMITTER-305357		11.00	01/01/2024	01/01/2024		434231	305357	CD-TCC-E1-AL10016-P12161	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TOCIGNET	TPRO	INST
7060		CAUB # A PM OF TEMP TRANSMITTER-305358		11.00	01/01/2024	01/01/2024		434231	305358	CD-TCC-E1-AL10016-P12161	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TOCIGNET	TPRO	INST
7064		CAUB # A PM OF TEMP TRANSMITTER-305357		11.00	01/01/2024	01/01/2024		434231	305357	CD-TCC-E1-AL10016-P12161	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TOCIGNET	TPRO	INST
7062		CAUB # A PM OF TEMP TRANSMITTER-305358		11.00	01/01/2024	01/01/2024		434231	305358	CD-TCC-E1-AL10016-P12161	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TEMP XMTRTR RTT P1100 1400mm	TOCIGNET	TPRO	INST
7970		CAUB # A PM OF CONE ANALYZER-307574		6.00	01/01/2024	01/01/2024		434263	307574	CD-TCC-UT-DM-14040-CT14040	CONDUCTIVITY METER	CONDUCTIVITY METER CT 14040	TOCIGNET	TPRO	INST
8258		CAUB # A PM OF LEVEL TRANSMITTER-305055		6.00	01/01/2024	01/01/2024		434242	305055	CD-TCC-E1-14-0120A-T141201	LEVEL TRANSMITTER DIRECT MOUNT 3" Tantalum	LEVEL TRANSMITTER T14120A-20	TOCIGNET	TPRO	INST
8258		CAUB # A PM OF ON-OFF VALVE-305056		6.00	01/01/2024	01/01/2024		434242	305056	CD-TCC-E1-14-0120A-T141201	ON-OFF GROW VALVE 1/2" 150D C	ON-OFF GROW VALVE 1/2" 150D C	TOCIGNET	TPRO	INST
9270		CAUB # A PM OF PRESS TRANSMITTER-30587		6.00	01/01/2024	01/01/2024		434242	30587	CD-TCC-E1-14-0408-PT1408	PR XMTRTR REMOTE SEAL 1" Tantalum	PR XMTRTR PT1408-08	TOCIGNET	TPRO	INST
9270		CAUB # A PM OF ANALYZER-307324		11.00	04/01/2024	04/01/2024		434267	307324	CD-TCC-UT-DM-01400-PT01400	PH ANALYSER	ANALYSER AT 2432A	TOCIGNET	TPRO	INST
9270		CAUB # A PM OF ON-OFF VALVE-307325		11.00	04/01/2024	04/01/2024		434267	307325	CD-TCC-E1-14-0120A-T141201	BUTTERFLY VALVE 3" 150D C	BUTTERFLY VALVE 3" 150D C	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST
8422		CAUB # A PM OF PH METER-302545		24.00	05/01/2024	05/01/2024		434189	302545	CD-TCC-E1-AL1011-AT1501	PH ANALYSER	PH ANALYSER AT 8700	TOCIGNET	TPRO	INST

Altitude	Mainten/level	Category	Planned date	Sched Start/Date	Completion date	Order	Equipment	Location	Description	Description	Sell price	Order Type	Max Work/Ct
6775	CAUB & P/M OF FLOW CONTROL VALVE-321891	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4352937	301899	CG-TO-CG-12-7-11049-FV1720	ECCENTRIC ROTATING VALVE 1/2"	FLOW CTRL VALVE FV1720	FLOW CTRL VALVE FV1720	TOCKNET	FI06	1
7163	CAUB & P/M OF PH ANALYZER-307516	224.00	01/01/2024	01/01/2024	307516	301899	CG-TO-CG-12-7-17024-AT170X	PH METER	PH METER AT 1702X	PH METER AT 1702X	TOCKNET	FI06	1
9184	CAUB & P/M OF CH LEVEL TRANSMITTER-308500	8.00	01/01/2024	01/01/2024	308500	301899	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	DP LEVEL TRANSMITTER DIRECT MOUNT 3"	PH METER AT 740-3	PH METER AT 740-3	TOCKNET	FI06	1
9186	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-308061	8.00	01/01/2024	01/01/2024	308061	301899	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR METER 1/2" HART	PR METER AT 750-5	PR METER AT 750-5	TOCKNET	FI06	1
9186	CAUB & P/M OF LEVEL TRANSMITTER-308062	8.00	01/01/2024	01/01/2024	308062	301899	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	DP LEVEL TRANSMITTER 1/2" HART	PH METER AT 1762	PH METER AT 1762	TOCKNET	FI06	1
7010	CAUB & P/M OF FLOW CONTROL VALVE-306391	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162938	305929	CG-TO-CG-12-7-11049-FV1721	ECCENTRIC ROTATING VALVE 1/2"	FLOW CTRL VALVE FV1721	FLOW CTRL VALVE FV1721	TOCKNET	FI06	1
7010	CAUB & P/M OF TEMP TRANSMITTER-301303	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162937	305929	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	TEMP XMITTER RTD PT100 1/4x50mm	TEMP XMITTER AT 114-3	TEMP XMITTER AT 114-3	TOCKNET	FI06	1
7020	CAUB & P/M OF TEMP TRANSMITTER-301303	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162934	302303	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	TEMP XMITTER TTX 1/4x50mm	TEMP XMITTER AT 115-3	TEMP XMITTER AT 115-3	TOCKNET	FI06	1
7072	CAUB & P/M OF TEMP TRANSMITTER-302504	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162934	302304	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	TEMP XMITTER TTX 1/4x50mm	TEMP XMITTER AT 115-3	TEMP XMITTER AT 115-3	TOCKNET	FI06	1
7072	CAUB & P/M OF TEMP TRANSMITTER-302504	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162935	302304	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	TEMP XMITTER TTX 1/4x50mm	TEMP XMITTER AT 115-3	TEMP XMITTER AT 115-3	TOCKNET	FI06	1
7085	CAUB & P/M OF ORP METER-307516	224.00	01/01/2024	01/01/2024	307516	301899	CG-TO-CG-12-7-17024-AT170X	ORP METER	ORP METER AT 1702X	ORP METER AT 1702X	TOCKNET	FI06	1
9274	CAUB & P/M OF LEVEL TRANSMITTER-108991	6.00	01/01/2024	01/01/2024	308991	301899	CG-TO-CG-12-7-11049-T17049	DP LEVEL TRANSMITTER 1/2" HART	LEVEL TRANSMITTER AT 115-3	LEVEL TRANSMITTER AT 115-3	TOCKNET	FI06	1
9275	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-308592	6.00	01/01/2024	01/01/2024	308592	301899	CG-TO-CG-12-7-11049-T17049	PR METER REMOTE SEAL 1"	PR METER AT 115-3	PR METER AT 115-3	TOCKNET	FI06	1
9276	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-308592	6.00	01/01/2024	01/01/2024	308592	301899	CG-TO-CG-12-7-11049-T17049	PR METER REMOTE SEAL 1"	PR METER AT 115-3	PR METER AT 115-3	TOCKNET	FI06	1
9281	CAUB & P/M OF LEVEL TRANSMITTER-302512	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162939	305932	CG-TO-CG-12-7-11049-T17049	ECCENTRIC ROTATING VALVE 1/2"	LEVEL TRANSMITTER FV1720	LEVEL TRANSMITTER FV1720	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162932	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1100-1	PR METER AT 1100-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	4162933	302564	CG-TO-CG-11-10-17049-T17049	PR TTX 2IN 50MM TO 10 KPa/GM2	PR METER AT 1101-1	PR METER AT 1101-1	TOCKNET	FI06	1
7018	CAUB & P/M OF PRESS TRANSMITTER-302564	11.00	01/01/2024	01/01/2024	416293								

eCA	Yearly Preventive Maintenance Schedule	Revision	00	Approved	Checked	Issued
		Issue Date	8-Jan-24	<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>

Process : Charging													Year : 2024	
No.	Machine or Equipment	Category	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Cleaning slide valve	1M	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
	Cleaning ASPEC 1 pipe	6M	N/A 7/10/2023	N/A 7/10/2023					○ → ○					○
2	Solvent Transfer Pump (PU-1)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
3	Solvent Transfer Pump (PU-2)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
4	Solvent Transfer Pump (PU-4)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
	Diaphragm	5Y				●	●							
	Ball check	5Y				●	●							
5	Duct Collector (DC-2)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
6	Blower (BL-1)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
7	Motor Blower (MO-BL-1)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
8	VOC Adsorption Tower (ADS-1)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
9	Motor VOC Adsorption Tower (MO-ADS-1)	1M	12 Jan 24	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
10	Change Activated Carbon	4M					○		○	○				○
								○	○					

Remark :
 ○ = Planning
 ● = Actual
 → = Postpone to

Category :
 1M = 1 Month
 3M = 3 Month
 6M = 6 Month
 4M = 4 Month

1Y = 1 Year
 2Y = 2 Year
 3Y = 3 Year
 5Y = 5 Year

8Y = 8 Year
 10Y = 10 Year

eCA-MT-FR-004
 Rev.03
 Effective date : 14.12.2022

eCA	Yearly Preventive Maintenance Schedule	Revision	00	Approved	Checked	Issued
		Issue Date	08-Jan-24	<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>

Process : Crusher													Year : 2024		
No.	Machine or Equipment	Category	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Crusher (CRU-1)	1M	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	
		11 Jan 24													
2	Blade (CRU-1)	1M	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	
		11 Jan 24													
3	Motor Crusher (MO-CRU-1)	5Y				●	●								
4	Duct Collector (DC-3)	1M	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	
		11 Jan 24													
		</													

Remark :
 ○ = Planning
 ● = Actual
 → = Postpone to

Category :
 1M = 1 Month
 3M = 3 Month
 6M = 6 Month
 4M = 4 Month

1Y = 1 Year
 2Y = 2 Year
 3Y = 3 Year
 5Y = 5 Year

8Y = 8 Year
 10Y = 10 Year

eCA-MT-FR-004
 Rev.03
 Effective date : 14.12.2022

ภาคผนวก ข-14

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือ
การปฏิบัติตามแนวทางการจัดการ
การควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่าย
ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)



คำสั่งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ที่ สน.ดอ.๐๐๗/๒๕๖๒

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการ
การควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่ายของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ตามที่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด ผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (เดิมชื่อ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ในโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๔) ซึ่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ได้กำหนดให้โครงการฯ จัดตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการการควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่ายของนิคมฯ เพื่อลดและควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

เพื่อให้บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด ดำเนินการสอดคล้องและบรรลุเป้าหมายตามที่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนด จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการประสานความร่วมมือการปฏิบัติตามแนวทางการจัดการการควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่ายของนิคมฯ โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ๑. ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา | กรรมการ |
| บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด | |
| ๓. ผู้แทน บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด | กรรมการ |
| ๔. ผู้แทน บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด | กรรมการ |
| ๕. ผู้แทน บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด (หน่วยผลิตเอทิลีนไกลคอล) | กรรมการ |
| ๖. ผู้แทน บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (โรงงานผลิตสารฟีนอล) | กรรมการ |
| ๗. ผู้แทน บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด | กรรมการ |
| ๘. ผู้แทน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) | กรรมการและเลขานุการ |
| ๙. ผู้แทน บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยให้คณะกรรมการดังกล่าวข้างต้นมีหน้าที่ ดังนี้

๑. ประสานงานและพิจารณาการดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามแนวทางการจัดการของนิคมฯ ในการควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

๒. ศึกษาการลดและควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหย เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนงานและแนวทางปฏิบัติ เพื่อลดและควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดภายในนิคมฯ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานสากล

/๓. ส่งเสริม...

๓. ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ลด และควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหย

๔. ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓ ธันวาคม ๒๕๖๒



(นายเริงฤทธิ์ กุศลกรรมบถ)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

ภาคผนวก ข-15

ตัวอย่างผลตรวจวัดเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413479
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916280-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413479-1		
Parameter	Noise Leq 24 hrs.		
Location	ตู้ไฟฟ้าภายในโรงงาน		
Measurement Date	Feb 09 - Feb 10, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597167		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	68.1	85.4	64.3
11:00 AM - 12:00 PM	67.2	84.4	64.0
12:00 PM - 01:00 PM	66.5	86.4	63.7
01:00 PM - 02:00 PM	66.2	87.2	63.3
02:00 PM - 03:00 PM	66.1	85.4	63.0
03:00 PM - 04:00 PM	66.2	89.4	62.8
04:00 PM - 05:00 PM	66.3	85.7	63.6
05:00 PM - 06:00 PM	67.0	87.5	64.1
06:00 PM - 07:00 PM	67.2	84.9	64.2
07:00 PM - 08:00 PM	66.8	91.0	63.9
08:00 PM - 09:00 PM	66.5	82.6	64.1
09:00 PM - 10:00 PM	65.5	81.2	63.7
10:00 PM - 11:00 PM	65.3	81.6	63.7
11:00 PM - 12:00 AM	65.5	83.3	63.7
12:00 AM - 01:00 AM	64.9	82.5	63.6
01:00 AM - 02:00 AM	64.7	78.1	63.6
02:00 AM - 03:00 AM	64.7	82.4	63.6
03:00 AM - 04:00 AM	64.5	79.9	63.6
04:00 AM - 05:00 AM	64.5	76.7	63.6
05:00 AM - 06:00 AM	64.9	78.7	63.7
06:00 AM - 07:00 AM	64.9	82.3	63.7
07:00 AM - 08:00 AM	66.5	86.9	63.9
08:00 AM - 09:00 AM	67.8	87.1	63.5
09:00 AM - 10:00 AM	67.5	84.6	64.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	66.2		
Lmax (dB(A))		91.0	
L90 (dB(A))			63.7
Ldn (dB(A))	71.6		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีมาตรฐานฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดวิธีการวัดและประเมินค่าเสียง 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดวิธีมาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงจากปรตกลูกกลิ้ง โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdang 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

6403-32/ EMAIL

3 Reports_Air Noise opt (9 TSM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413479
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916282-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413479-3		
Parameter	Noise Leq 24 hrs.		
Location	ตู้ไฟฟ้าภายในโรงงาน		
Measurement Date	Feb 11 - Feb 12, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597167		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	66.3	86.2	63.3
11:00 AM - 12:00 PM	65.7	82.3	63.2
12:00 PM - 01:00 PM	66.1	82.1	63.3
01:00 PM - 02:00 PM	65.5	83.5	63.2
02:00 PM - 03:00 PM	65.8	81.5	63.4
03:00 PM - 04:00 PM	67.1	89.5	63.6
04:00 PM - 05:00 PM	66.5	82.2	63.9
05:00 PM - 06:00 PM	67.6	89.4	64.0
06:00 PM - 07:00 PM	66.8	84.2	63.9
07:00 PM - 08:00 PM	66.6	86.2	64.0
08:00 PM - 09:00 PM	66.6	85.8	64.2
09:00 PM - 10:00 PM	65.7	82.6	64.0
10:00 PM - 11:00 PM	65.8	83.5	63.9
11:00 PM - 12:00 AM	65.7	81.0	63.9
12:00 AM - 01:00 AM	65.4	83.5	63.9
01:00 AM - 02:00 AM	65.3	80.4	63.8
02:00 AM - 03:00 AM	64.7	77.7	63.8
03:00 AM - 04:00 AM	65.1	78.0	63.7
04:00 AM - 05:00 AM	65.3	77.2	63.8
05:00 AM - 06:00 AM	65.6	82.8	63.7
06:00 AM - 07:00 AM	65.7	80.7	63.7
07:00 AM - 08:00 AM	68.1	90.3	64.2
08:00 AM - 09:00 AM	69.4	85.8	64.2
09:00 AM - 10:00 AM	68.2	87.2	63.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	66.4		
Lmax (dB(A))		90.3	
L90 (dB(A))			63.8
Ldn (dB(A))	72.1		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีมาตรฐานฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดวิธีการวัดและประเมินค่าเสียง 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดวิธีมาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงจากปรตกลูกกลิ้ง โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdang 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

6403-32/ EMAIL

3 Reports_Air Noise opt (9 TSM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413479
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916281-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413479-2		
Parameter	Noise Leq 24 hrs.		
Location	ตู้ไฟฟ้าภายในโรงงาน		
Measurement Date	Feb 10 - Feb 11, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597167		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	66.9	83.3	64.0
11:00 AM - 12:00 PM	68.0	85.3	66.5
12:00 PM - 01:00 PM	67.5	90.5	65.7
01:00 PM - 02:00 PM	67.6	84.2	64.3
02:00 PM - 03:00 PM	66.2	83.9	64.0
03:00 PM - 04:00 PM	67.0	87.2	64.2
04:00 PM - 05:00 PM	67.3	82.4	65.8
05:00 PM - 06:00 PM	67.4	84.6	65.7
06:00 PM - 07:00 PM	71.1	90.4	67.2
07:00 PM - 08:00 PM	68.0	85.2	64.7
08:00 PM - 09:00 PM	66.4	88.4	64.3
09:00 PM - 10:00 PM	65.4	83.6	64.1
10:00 PM - 11:00 PM	67.0	89.1	64.1
11:00 PM - 12:00 AM	71.1	92.6	68.8
12:00 AM - 01:00 AM	65.1	79.5	64.4
01:00 AM - 02:00 AM	65.6	82.0	64.3
02:00 AM - 03:00 AM	64.8	79.7	64.0
03:00 AM - 04:00 AM	64.7	77.4	64.0
04:00 AM - 05:00 AM	64.9	80.2	64.1
05:00 AM - 06:00 AM	64.4	82.9	63.6
06:00 AM - 07:00 AM	64.7	87.9	63.7
07:00 AM - 08:00 AM	66.3	81.8	64.0
08:00 AM - 09:00 AM	67.3	85.6	63.5
09:00 AM - 10:00 AM	66.8	91.6	63.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	67.1		
Lmax (dB(A))		92.6	
L90 (dB(A))			64.1
Ldn (dB(A))	73.0		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีมาตรฐานฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดวิธีการวัดและประเมินค่าเสียง 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดวิธีมาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงจากปรตกลูกกลิ้ง โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdang 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

6403-32/ EMAIL

3 Reports_Air Noise opt (9 TSM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2413479
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916283-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413479-4		
Parameter	Noise Leq 24 hrs.		
Location	ตู้ไฟฟ้าภายในโรงงาน		
Measurement Date	Feb 12 - Feb 13, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597167		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	66.9	87.9	62.6
11:00 AM - 12:00 PM	66.9	85.3	62.8
12:00 PM - 01:00 PM	67.0	87.3	63.4
01:00 PM - 02:00 PM	67.3	89.2	64.6
02:00 PM - 03:00 PM	66.9	81.9	63.1
03:00 PM - 04:00 PM	67.2	82.6	63.0
04:00 PM - 05:00 PM	67.1	81.2	64.0
05:00 PM - 06:00 PM	67.2	86.1	64.6
06:00 PM - 07:00 PM	67.8	85.1	64.0
07:00 PM - 08:00 PM	67.2	89.3	63.8
08:00 PM - 09:00 PM	66.7	82.4	63.9
09:00 PM - 10:00 PM	65.3	81.0	63.6
10:00 PM - 11:00 PM	65.7	81.6	63.7
11:00 PM - 12:00 AM	65.7	80.2	63.7
12:00 AM - 01:00 AM	65.1	81.3	63.7
01:00 AM - 02:00 AM	65.1	81.0	63.7
02:00 AM - 03:00 AM	65.3	77.7	63.6
03:00 AM - 04:00 AM	65.1	78.3	63.7
04:00 AM - 05:00 AM	64.9	76.3	63.8
05:00 AM - 06:00 AM	65.3	81.8	63.8
06:00 AM - 07:00 AM	65.0	79.2	63.7
07:00 AM - 08:00 AM	67.4	81.5	64.0
08:00 AM - 09:00 AM	70.0	93.4	64.1
09:00 AM - 10:00 AM	67.6	85.4	62.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	66.7		
Lmax (dB(A))		93.4	
L90 (dB(A))			63.7
Ldn (dB(A))	72.0		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีมาตรฐานฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการกำหนดวิธีการวัดและประเมินค่าเสียง 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำหนดวิธีมาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงจากปรตกลูกกลิ้ง โรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phakdang 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

6403-32/ EMAIL

3 Reports_Air Noise opt (9 TSM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 3

Lot ID: 2413452
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916274-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413452-2		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	บริเวณโรงงานค้าปลีกผลิตภัณฑ์ชุมชนหนองงูเห่า		
Measurement Date	Feb 10 - Feb 11, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597168		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	65.1	73.6	63.7
11:00 AM - 12:00 PM	60.6	65.8	60.1
12:00 PM - 01:00 PM	64.9	90.0	61.5
01:00 PM - 02:00 PM	62.5	78.9	61.7
02:00 PM - 03:00 PM	61.9	70.6	60.8
03:00 PM - 04:00 PM	62.1	71.0	60.6
04:00 PM - 05:00 PM	62.9	71.5	60.9
05:00 PM - 06:00 PM	71.1	93.3	64.6
06:00 PM - 07:00 PM	62.4	67.5	62.0
07:00 PM - 08:00 PM	62.2	66.9	61.9
08:00 PM - 09:00 PM	62.1	72.2	61.7
09:00 PM - 10:00 PM	70.3	95.9	65.0
10:00 PM - 11:00 PM	68.6	93.3	64.8
11:00 PM - 12:00 AM	62.1	68.5	61.7
12:00 AM - 01:00 AM	62.1	66.6	61.7
01:00 AM - 02:00 AM	62.1	70.0	61.6
02:00 AM - 03:00 AM	61.7	63.8	61.2
03:00 AM - 04:00 AM	62.1	70.9	61.6
04:00 AM - 05:00 AM	62.3	73.1	61.8
05:00 AM - 06:00 AM	61.9	67.6	61.4
06:00 AM - 07:00 AM	62.0	77.8	61.5
07:00 PM - 08:00 AM	61.5	70.7	61.0
08:00 AM - 09:00 AM	61.2	71.5	60.6
09:00 AM - 10:00 AM	61.1	72.3	60.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.5		
Lmax (dB(A))		95.9	
L90 (dB(A))			61.6
Ldn (dB(A))	70.1		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการควบคุมการปล่อยเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงจากการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยต่อการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 3

Lot ID: 2413452
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916275-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413452-3		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	พื้นที่โรงงานค่าไฟเหนือตัวถังชุดขนถ่ายถ่านหิน		
Measurement Date	Feb 11 - Feb 12, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597168		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	61.2	71.1	60.5
11:00 AM - 12:00 PM	61.2	64.9	60.7
12:00 PM - 01:00 PM	60.6	65.9	60.1
01:00 PM - 02:00 PM	60.6	68.1	60.0
02:00 PM - 03:00 PM	62.6	71.1	60.5
03:00 PM - 04:00 PM	62.4	71.2	60.4
04:00 PM - 05:00 PM	61.6	70.8	60.6
05:00 PM - 06:00 PM	61.5	65.9	60.9
06:00 PM - 07:00 PM	62.4	71.1	60.8
07:00 PM - 08:00 PM	61.5	68.6	61.0
08:00 PM - 09:00 PM	61.3	65.9	60.8
09:00 PM - 10:00 PM	61.9	70.9	61.0
10:00 PM - 11:00 PM	65.2	71.2	63.5
11:00 PM - 12:00 AM	61.7	65.8	61.3
12:00 AM - 01:00 AM	61.7	66.2	61.3
01:00 AM - 02:00 AM	61.5	63.9	61.1
02:00 AM - 03:00 AM	61.7	70.9	61.0
03:00 AM - 04:00 AM	61.5	69.3	61.0
04:00 AM - 05:00 AM	64.9	72.1	60.9
05:00 AM - 06:00 AM	61.4	67.0	60.9
06:00 AM - 07:00 AM	61.5	74.2	61.0
07:00 AM - 08:00 AM	62.4	74.2	60.8
08:00 AM - 09:00 AM	60.9	73.5	60.3
09:00 AM - 10:00 AM	60.8	74.6	60.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.0		
Lmax (dB(A))		74.6	
L90 (dB(A))			60.8
Ldn (dB(A))	68.9		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการควบคุมการปล่อยเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงจากการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยต่อการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 3

Lot ID: 2413452
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916276-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413452-4		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	บริเวณโรงงานค้าปลีกสินค้าสดชุมชนหนองงูเห่า		
Measurement Date	Feb 12 - Feb 13, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597168		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.3	70.7	60.6
11:00 AM - 12:00 PM	62.2	71.0	60.3
12:00 PM - 01:00 PM	60.9	69.7	60.4
01:00 PM - 02:00 PM	63.1	70.9	60.3
02:00 PM - 03:00 PM	62.8	71.7	60.5
03:00 PM - 04:00 PM	61.7	71.0	60.3
04:00 PM - 05:00 PM	61.5	72.3	61.0
05:00 PM - 06:00 PM	61.7	69.8	61.2
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	71.1	61.1
07:00 PM - 08:00 PM	61.3	65.0	61.0
08:00 PM - 09:00 PM	62.6	71.4	60.8
09:00 PM - 10:00 PM	62.3	71.3	60.8
10:00 PM - 11:00 PM	61.9	70.0	61.3
11:00 PM - 12:00 AM	62.0	64.8	61.5
12:00 AM - 01:00 AM	63.4	71.6	61.3
01:00 AM - 02:00 AM	61.6	69.3	61.1
02:00 AM - 03:00 AM	61.1	63.4	60.7
03:00 AM - 04:00 AM	61.6	63.5	61.1
04:00 AM - 05:00 AM	61.8	70.1	61.2
05:00 AM - 06:00 AM	61.8	71.1	61.2
06:00 AM - 07:00 AM	63.3	71.7	61.3
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	71.7	60.8
08:00 AM - 09:00 AM	61.3	67.6	60.7
09:00 AM - 10:00 AM	62.9	71.4	61.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.1		
Lmax (dB(A))		72.3	
L90 (dB(A))			61.0
Ldn (dB(A))	68.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method :	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการควบคุมการปล่อยเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงจากการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยต่อการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 3

Lot ID: 2413452
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916277-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413452-5		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	พื้นที่โรงงานฯ/พื้นที่ใกล้เคียงชุมชนหนองงูเห่า		
Measurement Date	Feb 13 - Feb 14, 2024		
Measurement by	Noranon Tathongkham		
Sound Level meter	Serial No. 597168		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	61.6	74.7	60.8
11:00 AM - 12:00 PM	60.9	69.2	60.3
12:00 PM - 01:00 PM	61.1	69.3	60.4
01:00 PM - 02:00 PM	61.1	66.4	60.4
02:00 PM - 03:00 PM	61.2	73.3	60.5
03:00 PM - 04:00 PM	61.7	79.8	60.7
04:00 PM - 05:00 PM	61.9	71.0	61.1
05:00 PM - 06:00 PM	61.9	64.7	61.4
06:00 PM - 07:00 PM	62.0	68.2	61.2
07:00 PM - 08:00 PM	61.4	70.8	60.9
08:00 PM - 09:00 PM	61.5	69.5	60.9
09:00 PM - 10:00 PM	61.6	68.8	61.2
10:00 PM - 11:00 PM	61.5	69.0	61.0
11:00 PM - 12:00 AM	61.4	63.6	60.9
12:00 AM - 01:00 AM	62.4	68.5	61.3
01:00 AM - 02:00 AM	61.8	66.9	61.5
02:00 AM - 03:00 AM	61.9	70.3	61.4
03:00 AM - 04:00 AM	61.9	63.6	61.5
04:00 AM - 05:00 AM	62.0	69.1	61.3
05:00 AM - 06:00 AM	61.7	63.4	61.3
06:00 AM - 07:00 AM	63.2	70.6	62.3
07:00 AM - 08:00 AM	64.8	69.9	63.9
08:00 AM - 09:00 AM	61.3	69.4	60.7
09:00 AM - 10:00 AM	64.2	92.4	60.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.0		
Lmax (dB(A))		92.4	
L90 (dB(A))			61.0
Ldn (dB(A))	68.4		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องการควบคุมการปล่อยเสียงโดยทั่วไป 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงจากการรบกวน และระดับเสียงที่ปลอดภัยต่อการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khu A. Phrakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 0 3304 8555 FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA1002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 3

Lot ID: 2413452
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916278-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413452-6
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณทางแยกสี่แยกสี่แยกถนนพหลโยธิน
Measurement Date	Feb 14 - Feb 15, 2024
Measurement by	Noramon Tathongkham
Sound Level meter	Serial No. 597168

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	61.0	78.2	60.5
11:00 AM - 12:00 PM	62.8	86.4	60.5
12:00 PM - 01:00 PM	60.6	63.4	60.1
01:00 PM - 02:00 PM	62.9	86.1	60.6
02:00 PM - 03:00 PM	61.7	77.5	60.9
03:00 PM - 04:00 PM	61.1	64.1	60.7
04:00 PM - 05:00 PM	61.1	66.3	60.6
05:00 PM - 06:00 PM	62.0	70.5	61.4
06:00 PM - 07:00 PM	61.4	70.5	61.0
07:00 PM - 08:00 PM	61.6	70.8	60.9
08:00 PM - 09:00 PM	61.6	67.8	61.0
09:00 PM - 10:00 PM	61.3	65.6	60.9
10:00 PM - 11:00 PM	61.3	67.3	60.8
11:00 PM - 12:00 AM	61.5	66.4	60.9
12:00 AM - 01:00 AM	61.6	70.4	61.0
01:00 AM - 02:00 AM	61.9	65.8	61.4
02:00 AM - 03:00 AM	61.8	67.0	61.3
03:00 AM - 04:00 AM	61.8	70.6	61.4
04:00 AM - 05:00 AM	62.4	68.8	61.6
05:00 AM - 06:00 AM	62.8	70.8	61.5
06:00 AM - 07:00 AM	62.1	70.3	61.7
07:00 AM - 08:00 AM	62.6	72.4	61.7
08:00 AM - 09:00 AM	66.0	73.6	63.1
09:00 AM - 10:00 AM	68.4	92.1	61.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.7		
Lmax (dB(A))		92.1	
L90 (dB(A))			61.0
Ldn (dB(A))	68.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเสียงรบกวน พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการควบคุมเสียงรบกวน และระดับเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang 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

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS HIGHER PERFORMANCE

6403-B1 (EMAIL)

S:Vaporn@ALS.Noise.rpt (4.13AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Thai Ethoxylate Company Limited
11, Eastern Industrial Estate Soi G 12, Pakorn Songkhro-Rat Road, Maptaphut, Muang, Rayong
Thailand 21150
P/O : 1440109554
Project Name : Monitoring Project
Project Location :

Lot ID: 2452838
Date Received : May 24, 2024
Date Reported : May 28, 2024
Report Number: 3006025-1

Page 1 of 1

Sample Number	2452838-1
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณพื้นที่ว่างสี่แยกสี่แยกถนนพหลโยธิน (GPS 47P 0730953, 1404456)
Measurement Date	May 17 - May 18, 2024
Measurement by	Anuvet Tema
Sound Level meter	Serial No. 920832

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.6	86.0	58.8
11:00 AM - 12:00 PM	63.9	88.4	55.8
12:00 PM - 01:00 PM	60.3	84.6	53.2
01:00 PM - 02:00 PM	63.1	79.0	57.8
02:00 PM - 03:00 PM	63.0	83.1	58.6
03:00 PM - 04:00 PM	62.1	79.2	57.9
04:00 PM - 05:00 PM	63.8	86.4	57.9
05:00 PM - 06:00 PM	62.4	83.6	57.3
06:00 PM - 07:00 PM	63.7	86.5	57.3
07:00 PM - 08:00 PM	60.9	81.9	56.7
08:00 PM - 09:00 PM	59.1	76.5	56.2
09:00 PM - 10:00 PM	59.5	79.1	56.4
10:00 PM - 11:00 PM	58.2	78.6	54.2
11:00 PM - 12:00 AM	56.9	78.1	53.2
12:00 AM - 01:00 AM	56.8	78.6	52.9
01:00 AM - 02:00 AM	55.9	82.7	53.6
02:00 AM - 03:00 AM	56.0	75.1	53.4
03:00 AM - 04:00 AM	54.7	74.7	52.9
04:00 AM - 05:00 AM	53.6	69.3	52.7
05:00 AM - 06:00 AM	56.2	80.3	53.0
06:00 AM - 07:00 AM	61.1	85.8	53.7
07:00 AM - 08:00 AM	64.2	90.9	54.0
08:00 AM - 09:00 AM	62.9	88.6	56.8
09:00 AM - 10:00 AM	64.1	80.6	60.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.3		
Lmax (dB(A))		90.9	
L90 (dB(A))			55.8
Ldn (dB(A))	64.9		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเสียงรบกวน พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการควบคุมเสียงรบกวน และระดับเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang 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

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS HIGHER PERFORMANCE

4271-72

S:Vaporn@ALS.Noise.rpt (4.58PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA1002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 3

Lot ID: 2413452
Date Received : Feb 19, 2024
Date Reported : Feb 22, 2024
Report Number: 2916279-1

Page 1 of 1

Sample Number	2413452-7
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณทางแยกสี่แยกสี่แยกถนนพหลโยธิน
Measurement Date	Feb 15 - Feb 16, 2024
Measurement by	Noramon Tathongkham
Sound Level meter	Serial No. 597168

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	69.4	94.5	61.3
11:00 AM - 12:00 PM	67.6	79.5	62.8
12:00 PM - 01:00 PM	66.1	71.9	60.4
01:00 PM - 02:00 PM	69.0	98.7	62.9
02:00 PM - 03:00 PM	68.6	93.4	65.6
03:00 PM - 04:00 PM	66.8	71.9	60.6
04:00 PM - 05:00 PM	67.1	72.0	62.8
05:00 PM - 06:00 PM	67.3	72.2	64.4
06:00 PM - 07:00 PM	64.8	72.1	61.1
07:00 PM - 08:00 PM	61.5	70.3	61.0
08:00 PM - 09:00 PM	62.7	71.0	61.3
09:00 PM - 10:00 PM	63.2	71.9	60.6
10:00 PM - 11:00 PM	61.2	69.9	60.5
11:00 PM - 12:00 AM	61.1	62.8	60.7
12:00 AM - 01:00 AM	61.4	70.3	60.7
01:00 AM - 02:00 AM	61.3	70.4	60.8
02:00 AM - 03:00 AM	61.6	68.1	60.9
03:00 AM - 04:00 AM	61.3	62.6	60.8
04:00 AM - 05:00 AM	61.2	66.6	60.7
05:00 AM - 06:00 AM	61.3	69.4	60.8
06:00 AM - 07:00 AM	61.7	71.9	60.9
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	72.5	60.9
08:00 AM - 09:00 AM	62.6	73.3	60.7
09:00 AM - 10:00 AM	62.1	84.8	61.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.9		
Lmax (dB(A))		98.7	
L90 (dB(A))			60.9
Ldn (dB(A))	68.9		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเสียงรบกวน พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการควบคุมเสียงรบกวน และระดับเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang 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

www.alsglobal.com

6403-B1 (EMAIL)

S:Vaporn@ALS.Noise.rpt (4.13AM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Thai Ethoxylate Company Limited
11, Eastern Industrial Estate Soi G 12, Pakorn Songkhro-Rat Road, Maptaphut, Muang, Rayong
Thailand 21150
P/O : 1440109554
Project Name : Monitoring Project
Project Location :

Lot ID: 2452838
Date Received : May 24, 2024
Date Reported : May 28, 2024
Report Number: 3006026-1

Page 1 of 1

Sample Number	2452838-2
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณพื้นที่ว่างสี่แยกสี่แยกถนนพหลโยธิน (GPS 47P 0730953, 1404456)
Measurement Date	May 18 - May 19, 2024
Measurement by	Anuvet Tema
Sound Level meter	Serial No. 920832

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	64.4	77.2	61.6
11:00 AM - 12:00 PM	64.1	81.4	60.3
12:00 PM - 01:00 PM	61.8	84.4	58.9
01:00 PM - 02:00 PM	64.8	81.9	61.7
02:00 PM - 03:00 PM	63.9	87.0	61.1
03:00 PM - 04:00 PM	65.2	93.9	61.5
04:00 PM - 05:00 PM	63.7	81.4	59.9
05:00 PM - 06:00 PM	62.5	87.4	58.4
06:00 PM - 07:00 PM	64.0	89.6	57.7
07:00 PM - 08:00 PM	60.3	78.8	57.0
08:00 PM - 09:00 PM	60.0	80.6	57.3
09:00 PM - 10:00 PM	60.0	77.7	57.4
10:00 PM - 11:00 PM	59.4	79.3	56.4
11:00 PM - 12:00 AM	59.2	76.1	56.8
12:00 AM - 01:00 AM	58.4	75.9	56.5
01:00 AM - 02:00 AM	57.9	70.9	56.8
02:00 AM - 03:00 AM	59.5	78.6	58.1
03:00 AM - 04:00 AM	57.7	65.3	56.8
04:00 AM - 05:00 AM	58.2	76.0	56.9
05:00 AM - 06:00 AM	58.1	72.6	56.8
06:00 AM - 07:00 AM	59.2	81.5	54.2
07:00 AM - 08:00 AM	61.4	87.0	54.7
08:00 AM - 09:00 AM	62.8	88.8	55.4
09:00 AM - 10:00 AM	62.9	83.7	59.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.9		
Lmax (dB(A))		98.8	
L90 (dB(A))			57.3
Ldn (dB(A))	66.1		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2			
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรฐานเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยเสียงรบกวน พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการควบคุมเสียงรบกวน และระดับเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Mueang 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

www.alsglobal.com

4271-72

S:Vaporn@ALS.Noise.rpt (4.58PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Thai Ethoxylate Company Limited
11, Eastern Industrial Estate Soi 6 12, Pakorn Songkhroa-Rat Road, Maptaphut, Muang, Rayong
Thailand 21150
P/O : 1440109554
Project Name : Monitoring Project
Project Location :

Lot ID: 2452838
Date Received : May 24, 2024
Date Reported : May 28, 2024
Report Number: 3006027-1

Page 1 of 1

Sample Number	2452838-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณหน้าประตูโรงงาน (GPS 47P 0730953, 1404456)
Measurement Date	May 19 - May 20, 2024
Measurement by	Anuwat Tema
Sound Level meter	Serial No. 920832

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	67.6	85.9	59.1
11:00 AM - 12:00 PM	60.6	80.3	55.7
12:00 PM - 01:00 PM	59.1	81.1	54.4
01:00 PM - 02:00 PM	61.4	85.8	57.5
02:00 PM - 03:00 PM	64.7	85.1	58.3
03:00 PM - 04:00 PM	61.1	79.7	56.3
04:00 PM - 05:00 PM	60.9	82.5	54.7
05:00 PM - 06:00 PM	57.7	82.4	53.8
06:00 PM - 07:00 PM	57.4	81.6	53.5
07:00 PM - 08:00 PM	59.2	81.9	54.5
08:00 PM - 09:00 PM	58.6	87.1	55.5
09:00 PM - 10:00 PM	58.0	78.0	55.7
10:00 PM - 11:00 PM	57.0	81.1	55.0
11:00 PM - 12:00 AM	56.5	75.9	54.9
12:00 AM - 01:00 AM	55.8	72.2	54.8
01:00 AM - 02:00 AM	55.4	73.4	54.3
02:00 AM - 03:00 AM	53.9	71.4	53.0
03:00 AM - 04:00 AM	54.3	76.9	53.2
04:00 AM - 05:00 AM	54.9	76.3	53.3
05:00 AM - 06:00 AM	56.3	78.0	53.5
06:00 AM - 07:00 AM	61.2	86.4	53.5
07:00 AM - 08:00 AM	64.8	86.8	54.6
08:00 AM - 09:00 AM	62.3	81.6	57.7
09:00 AM - 10:00 AM	64.3	94.7	58.7
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	60.9		
Lmax (dB(A))		94.7	
L90 (dB(A))			54.7
Ldn (dB(A))	64.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน) (พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน) (พ.ศ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Mueang Khui A. Phakdang 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. RIGHTLY DONE.

4271-72

S:\Reports_Air Noise\ref (4.5)PM



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Thai Ethoxylate Company Limited
11, Eastern Industrial Estate Soi 6 12, Pakorn Songkhroa-Rat Road, Maptaphut, Muang, Rayong
Thailand 21150
P/O : 1440109554
Project Name : Monitoring Project
Project Location :

Lot ID: 2452838
Date Received : May 24, 2024
Date Reported : May 28, 2024
Report Number: 3006029-1

Page 1 of 1

Sample Number	2452838-5
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณหน้าประตูโรงงาน (GPS 47P 0730953, 1404456)
Measurement Date	May 21 - May 22, 2024
Measurement by	Anuwat Tema
Sound Level meter	Serial No. 920832

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.0	82.2	55.0
11:00 AM - 12:00 PM	61.1	81.6	54.6
12:00 PM - 01:00 PM	60.9	87.4	53.8
01:00 PM - 02:00 PM	62.5	86.2	55.2
02:00 PM - 03:00 PM	60.1	82.8	54.8
03:00 PM - 04:00 PM	61.6	80.3	55.4
04:00 PM - 05:00 PM	62.8	84.4	55.0
05:00 PM - 06:00 PM	65.1	93.9	58.7
06:00 PM - 07:00 PM	60.3	85.9	55.3
07:00 PM - 08:00 PM	60.7	80.3	55.5
08:00 PM - 09:00 PM	63.7	81.0	60.2
09:00 PM - 10:00 PM	59.6	77.2	57.0
10:00 PM - 11:00 PM	58.7	78.8	55.9
11:00 PM - 12:00 AM	58.8	75.6	56.3
12:00 AM - 01:00 AM	57.8	75.4	56.1
01:00 AM - 02:00 AM	58.1	71.1	56.8
02:00 AM - 03:00 AM	59.6	78.8	58.2
03:00 AM - 04:00 AM	58.1	65.5	57.1
04:00 AM - 05:00 AM	58.3	76.2	57.0
05:00 AM - 06:00 AM	58.3	72.8	57.1
06:00 AM - 07:00 AM	59.0	81.7	54.5
07:00 AM - 08:00 AM	61.7	87.2	55.0
08:00 AM - 09:00 AM	61.0	79.3	56.1
09:00 AM - 10:00 AM	63.4	84.1	59.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.0		
Lmax (dB(A))		93.9	
L90 (dB(A))			55.9
Ldn (dB(A))	65.7		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน) (พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน) (พ.ศ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Mueang Khui A. Phakdang 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. RIGHTLY DONE.

4271-72

S:\Reports_Air Noise\ref (4.5)PM



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Thai Ethoxylate Company Limited
11, Eastern Industrial Estate Soi 6 12, Pakorn Songkhroa-Rat Road, Maptaphut, Muang, Rayong
Thailand 21150
P/O : 1440109554
Project Name : Monitoring Project
Project Location :

Lot ID: 2452838
Date Received : May 24, 2024
Date Reported : May 28, 2024
Report Number: 3006028-1

Page 1 of 1

Sample Number	2452838-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณหน้าประตูโรงงาน (GPS 47P 0730953, 1404456)
Measurement Date	May 20 - May 21, 2024
Measurement by	Anuwat Tema
Sound Level meter	Serial No. 920832

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	63.0	84.2	59.1
11:00 AM - 12:00 PM	62.8	79.6	57.3
12:00 PM - 01:00 PM	60.4	89.1	54.6
01:00 PM - 02:00 PM	62.4	79.5	57.7
02:00 PM - 03:00 PM	64.2	81.6	59.3
03:00 PM - 04:00 PM	63.3	81.6	59.0
04:00 PM - 05:00 PM	63.9	85.5	58.5
05:00 PM - 06:00 PM	63.4	84.2	58.3
06:00 PM - 07:00 PM	62.8	87.5	57.4
07:00 PM - 08:00 PM	61.6	86.7	55.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.2	77.2	55.2
09:00 PM - 10:00 PM	58.4	78.3	55.1
10:00 PM - 11:00 PM	58.6	81.6	55.2
11:00 PM - 12:00 AM	60.3	82.0	57.4
12:00 AM - 01:00 AM	59.1	77.7	55.4
01:00 AM - 02:00 AM	56.5	81.1	54.1
02:00 AM - 03:00 AM	56.5	78.7	54.7
03:00 AM - 04:00 AM	55.6	64.6	54.8
04:00 AM - 05:00 AM	56.7	76.9	55.1
05:00 AM - 06:00 AM	56.4	82.6	53.1
06:00 AM - 07:00 AM	60.7	80.0	53.6
07:00 AM - 08:00 AM	66.6	84.2	59.6
08:00 AM - 09:00 AM	63.7	83.4	57.3
09:00 AM - 10:00 AM	62.0	86.3	54.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.7		
Lmax (dB(A))		89.1	
L90 (dB(A))			55.2
Ldn (dB(A))	65.7		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน) (พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน) (พ.ศ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Mueang Khui A. Phakdang 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. RIGHTLY DONE.

4271-72

S:\Reports_Air Noise\ref (4.5)PM



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : Thai Ethoxylate Company Limited
11, Eastern Industrial Estate Soi 6 12, Pakorn Songkhroa-Rat Road, Maptaphut, Muang, Rayong
Thailand 21150
P/O : 1440109554
Project Name : Monitoring Project
Project Location :

Lot ID: 2452838
Date Received : May 24, 2024
Date Reported : May 28, 2024
Report Number: 3006030-1

Page 1 of 1

Sample Number	2452838-6
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณหน้าประตูโรงงาน (GPS 47P 0730953, 1404456)
Measurement Date	May 22 - May 23, 2024
Measurement by	Anuwat Tema
Sound Level meter	Serial No. 920832

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	67.6	86.3	59.1
11:00 AM - 12:00 PM	61.2	80.7	56.4
12:00 PM - 01:00 PM	59.5	81.5	54.7
01:00 PM - 02:00 PM	61.6	86.2	57.6
02:00 PM - 03:00 PM	63.6	83.6	59.3
03:00 PM - 04:00 PM	62.5	79.7	58.6
04:00 PM - 05:00 PM	64.0	86.9	58.4
05:00 PM - 06:00 PM	63.3	83.9	57.7
06:00 PM - 07:00 PM	63.5	86.8	57.7
07:00 PM - 08:00 PM	62.1	86.0	57.1
08:00 PM - 09:00 PM	59.9	76.8	56.6
09:00 PM - 10:00 PM	59.6	79.4	56.7
10:00 PM - 11:00 PM	58.5	78.9	55.1
11:00 PM - 12:00 AM	57.6	78.4	53.6
12:00 AM - 01:00 AM	56.8	78.9	53.3
01:00 AM - 02:00 AM	56.8	82.5	53.5
02:00 AM - 03:00 AM	55.6	74.9	53.4
03:00 AM - 04:00 AM	54.3	74.5	52.6
04:00 AM - 05:00 AM	54.5	69.9	53.1
05:00 AM - 06:00 AM	56.6	80.9	53.6
06:00 AM - 07:00 AM	61.2	86.4	54.2
07:00 AM - 08:00 AM	65.0	91.5	54.7
08:00 AM - 09:00 AM	63.2	87.5	56.8
09:00 AM - 10:00 AM	65.0	81.5	60.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.9		
Lmax (dB(A))		91.5	
L90 (dB(A))			56.4
Ldn (dB(A))	65.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน) (พ.ศ. 2540) 2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน (พ.ศ. 2540) (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในโรงงาน) (พ.ศ. 2540)		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS: 616/10 Moo 5 T. Mueang Khui A. Phakdang 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. RIGHTLY DONE.

4271-72

S:\Reports_Air Noise\ref (4.5)PM



Analysis / Test Report



TESTING
No. 0042

Client : Thai Ethonylate Company Limited

11, Eastern Industrial Estate Soi G 12, Pakorn Songkhroa-Rat Road, Maptaphut, Muang, Rayong
Thailand 21150

P/O : 1440109554

Project Name : Monitoring Project

Project Location :

Lot ID: 2452838

Date Received : May 24, 2024

Date Reported : May 28, 2024

Report Number: 3006031-1

Sample Number : 2452838-7
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บริเวณหน้าอาคารโรงงาน (GPS 47P 0730953, 1404456)
Measurement Date : May 23 - May 24, 2024
Measurement by : Anuwat Tema
Sound Level meter : Serial No. 920832

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	64.0	81.4	65.6
11:00 AM - 12:00 PM	64.0	86.9	67.3
12:00 PM - 01:00 PM	63.3	88.7	67.0
01:00 PM - 02:00 PM	62.6	84.9	65.0
02:00 PM - 03:00 PM	62.6	82.6	65.5
03:00 PM - 04:00 PM	61.9	79.9	65.7
04:00 PM - 05:00 PM	62.3	85.9	67.3
05:00 PM - 06:00 PM	63.1	83.2	67.0
06:00 PM - 07:00 PM	62.6	86.0	66.9
07:00 PM - 08:00 PM	61.6	85.2	66.4
08:00 PM - 09:00 PM	58.7	74.8	55.8
09:00 PM - 10:00 PM	58.9	78.6	55.8
10:00 PM - 11:00 PM	57.9	76.9	54.6
11:00 PM - 12:00 AM	57.2	78.1	52.7
12:00 AM - 01:00 AM	55.8	72.6	52.6
01:00 AM - 02:00 AM	58.3	78.1	56.5
02:00 AM - 03:00 AM	60.1	79.5	58.7
03:00 AM - 04:00 AM	59.0	66.3	58.1
04:00 AM - 05:00 AM	59.0	76.9	57.7
05:00 AM - 06:00 AM	59.0	73.5	57.8
06:00 AM - 07:00 AM	59.2	82.4	55.8
07:00 AM - 08:00 AM	62.6	87.9	55.8
08:00 AM - 09:00 AM	61.0	80.0	55.8
09:00 AM - 10:00 AM	64.6	84.6	59.8

Leq Average 24 hrs. (dB(A))	61.4
Lmax (dB(A))	88.7
L90 (dB(A))	56.9
Ldn (dB(A))	65.8
Standard (dB(A))	70

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540
2. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540 (พ.ศ. 2540) ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak Kulsuriwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supt Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phakdaeng Rayong 21140 Thailand PHONE +66 6 3304 8555 FAX +66 6 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAI) AND CO., LTD. Anals Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
NIGHT SOLUTIONS
S. Vajiraporn, Air Noise (4.5 dBPM)

4271-72



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอย พหลโยธิน 24 แขวงพหลโยธิน เขตพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10900
7 Soi Phulayothin 24, Phulayothin Rd., Bangkok, Thailand 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 939-4372 E-mail : sales@sps.co.th www.sps.co.th

R/063/02/67

223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท อติชาต เอนเนอร์จี้ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด วันที่ตรวจวัด : 12-19 กุมภาพันธ์ 2567
ที่ตั้งโครงการ : 3 ซอย G-2 ถนนพหลโยธิน แขวงพหลโยธิน เขตพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10900 วันที่ออกรายงาน : 23 กุมภาพันธ์ 2567
คำขอ : ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชั่วโมง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท อติชาต เอนเนอร์จี้ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณหน้าโรงงานด้านโรงกลั่น						ค่ามาตรฐาน
	เสียงรบกวนที่วัดได้ 2567						
	16-17		17-18		18-19		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	66.5	62.5	65.3	62.3	64.3	61.0	-
12:00-13:00	64.3	62.0	64.8	62.1	64.0	62.3	-
13:00-14:00	65.2	62.6	65.1	63.2	64.9	61.5	-
14:00-15:00	65.0	63.3	66.2	62.0	65.2	63.2	-
15:00-16:00	66.7	64.2	64.9	63.4	66.0	62.4	-
16:00-17:00	67.3	63.3	65.2	63.0	64.8	62.0	-
17:00-18:00	65.2	63.0	65.9	62.7	65.1	61.5	-
18:00-19:00	66.5	62.8	65.3	63.8	65.8	61.3	-
19:00-20:00	65.0	62.0	65.0	62.4	65.3	60.8	-
20:00-21:00	64.3	61.3	64.8	61.5	64.1	60.4	-
21:00-22:00	62.5	60.2	64.0	60.3	63.2	59.9	-
22:00-23:00	63.0	61.5	63.7	61.8	62.0	59.2	-
23:00-00:00	66.1	60.0	62.5	59.4	61.3	60.1	-
00:00-01:00	61.2	60.9	62.0	59.9	62.9	60.0	-
01:00-02:00	62.5	61.9	61.9	60.0	63.0	59.4	-
02:00-03:00	63.9	63.3	63.3	61.4	62.7	59.5	-
03:00-04:00	64.0	62.7	64.7	60.3	63.1	60.2	-
04:00-05:00	65.0	63.3	63.6	62.3	62.5	60.3	-
05:00-06:00	64.9	61.5	64.8	62.0	64.2	61.4	-
06:00-07:00	63.7	62.5	65.3	62.4	63.5	60.0	-
07:00-08:00	66.9	63.2	66.2	63.0	65.5	63.5	-
08:00-09:00	67.6	64.4	67.1	62.4	66.6	63.0	-
09:00-10:00	66.3	63.5	65.5	61.9	64.9	62.7	-
10:00-11:00	65.7	63.2	64.8	61.0	65.1	62.5	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	65.3	-	64.8	-	64.4	-	ไม่เกิน 70.0
L _{max} [dB(A)]	82.1	-	81.7	-	85.2	-	ไม่เกิน 115.0
L ₁₀ [dB(A)]	70.8	-	70.3	-	69.7	-	-
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. Noise P. 084/24				11 February 2025			
SLM No. ACO 802		Brand ACO		Model 6236		Serial No. 10124006	
Before Adjustment				Actual Reading (dB)		After Adjustment	

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐาน : = ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540
วิธีการตรวจวัด : = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือที่ใช้การสอบเทียบโดย : Acoustic Calibrator, ACO Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540
ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชั่วโมง : ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70.0 dB(A)

Thyachet L.
(นางสาวกัญญ์ณิศา หาดมน)

ผู้ตรวจรายงานผลการตรวจวัด : 23, 02, 67

THAI/063/02/67



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอย พหลโยธิน 24 แขวงพหลโยธิน เขตพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10900
7 Soi Phulayothin 24, Phulayothin Rd., Bangkok, Thailand 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 939-4372 E-mail : sales@sps.co.th www.sps.co.th

R/063/02/67

223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท อติชาต เอนเนอร์จี้ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด วันที่ตรวจวัด : 12-19 กุมภาพันธ์ 2567
ที่ตั้งโครงการ : 3 ซอย G-2 ถนนพหลโยธิน แขวงพหลโยธิน เขตพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10900 วันที่ออกรายงาน : 23 กุมภาพันธ์ 2567
คำขอ : ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชั่วโมง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท อติชาต เอนเนอร์จี้ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

เวลา	บริเวณหน้าโรงงานด้านโรงกลั่น								ค่ามาตรฐาน	
	เสียงรบกวนที่วัดได้ 2567									
	12-13		13-14		14-15		15-16			
	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))		
11:00-12:00	65.8	60.7	65.3	63.1	65.0	63.0	64.5	62.4		
12:00-13:00	65.3	61.9	64.5	62.7	64.9	62.0	65.3	61.5		
13:00-14:00	62.0	60.8	62.2	60.6	61.3	60.4	62.6	60.3		
14:00-15:00	67.7	60.8	67.5	62.8	66.3	61.0	65.1	63.4		
15:00-16:00	67.2	61.5	67.0	62.4	66.0	60.8	62.0	60.1	62.3	-
16:00-17:00	65.5	60.3	66.9	63.0	66.2	61.5	66.8	63.1		-
17:00-18:00	64.8	61.1	67.3	61.9	67.3	60.3	66.2	61.5		-
18:00-19:00	64.2	62.3	66.0	62.5	65.1	62.3	66.6	62.9		-
19:00-20:00	66.3	60.7	65.4	63.7	64.3	61.2	65.0	63.0		-
20:00-21:00	66.0	61.5	65.0	63.2	64.1	60.5	66.5	61.4		-
21:00-22:00	65.8	62.1	64.3	60.3	64.0	61.3	63.2	60.3		-
22:00-23:00	62.7	60.9	62.5	62.0	62.1	60.2	62.5	60.2		-
23:00-00:00	63.7	61.0	63.6	59.9	63.5	60.0	63.7	61.6		-
00:00-01:00	66.1	62.2	61.9	60.4	62.0	59.5	64.5	61.4		-
01:00-02:00	63.0	61.4	63.8	61.5	63.2	59.4	63.0	59.3		-
02:00-03:00	62.3	60.9	64.2	62.3	66.3	61.2	62.9	60.8		-
03:00-04:00	61.5	60.3	63.0	60.5	64.7	60.5	63.1	59.6		-
04:00-05:00	64.1	62.8	62.3	61.3	62.0	60.0	64.5	61.0		-
05:00-06:00	63.5	62.3	64.0	62.1	63.7	61.6	64.6	62.9		-
06:00-07:00	62.7	60.3	65.8	63.5	64.1	62.3	65.5	62.1		-
07:00-08:00	63.0	61.2	66.5	64.3	65.3	63.2	66.3	63.3		-
08:00-09:00	64.3	61.1	65.9	64.3	64.7	62.7	65.4	61.4		-
09:00-10:00	66.0	60.8	66.3	63.8	65.5	61.3	64.4	62.0		-
10:00-11:00	65.9	60.9	65.8	63.1	64.6	62.8	64.0	62.5		-
L _{eq} 24 hr (dB(A))	65.0	-	65.3	-	64.6	-	64.5	-	ไม่เกิน 70.0	
L _{max} (dB(A))	81.0	-	86.9	-	84.5	-	86.6	-	ไม่เกิน 115.0	
L ₁₀ (dB(A))	70.0	-	70.5	-	70.3	-	70.4	-		
Sound Level Meter Data										
Calibrate Sheet No. Noise R 284/24					11 February 2024		Serial No. 00192045			
M34-06		Brand		Model						
ACC-R52		A/C		6736						
Actual Exposure (dB)					24 hr Adjustment					
Before Adjustment					After Adjustment					
96.0					94.8					

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐาน : = ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540
วิธีการตรวจวัด : = เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือที่ใช้การสอบเทียบโดย : Acoustic Calibrator, ACO Model 2127, S/N. 130006

ผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดระดับเสียงตามมาตรฐานเสียงในชุมชน พ.ศ. 2540
ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชั่วโมง : ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70.0 dB(A)

Thyachet L.
(นางสาวกัญญ์ณิศา หาดมน)

ผู้ตรวจรายงานผลการตรวจวัด : 23, 02, 67

THAI/063/02/67



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอย พหลโยธิน 24 แขวงพหลโยธิน เขตพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10900
7 Soi Phulayothin 24, Phulayothin Rd., Bangkok, Thailand 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 939-4372 E-mail : sales@sps.co.th www.sps.co.th

R/063/02/67

223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ : บริษัท อติชาต เอนเนอร์จี้ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด วันที่ตรวจวัด : 12-19 กุมภาพันธ์ 2567
ที่ตั้งโครงการ : 3 ซอย G-2 ถนนพหลโยธิน แขวงพหลโยธิน เขตพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10900 วันที่ออกรายงาน : 23 กุมภาพันธ์ 2567
คำขอ : ค่าเฉลี่ยเสียง 24 ชั่วโมง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : บริษัท อติชาต เอนเนอร์จี้ เซอร์วิส (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้ตรวจวัด : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

		บริเวณหน้าโรงงานด้าน Boiler								
		เสียงรบกวนที่วัดได้ 2567								ค่ามาตรฐาน
(เวลา)	12-13		13-14		14-15		15-16			
	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))	L _{eq} 1 hr (dB(A))	L ₉₀ (dB(A))		
11:00-12:00	67.6	63.2	64.5	63.3	65.6	63.3	64.4	63.3		
12:00-13:00	66.8	64.3	64.8	62.5	65.3	62.1	68.5	65.0		
13:00-14:00	67.2	65.0	65.5	63.1	64.7	63.0	67.3	65.8		
14:00-15:00	67.9	65.5	65.1	63.0	66.4	63.2	68.9	66.1		
15:00-16:00	66.6	64.6	68.7	64.1	66.5	62.5	69.0	64.5		
16:00-17:00	68.7	64.9	68.0	65.4	66.6	63.3	67.6	65.6		
17:00-18:00	65.1	63.8	67.0	63.2	64.4	62.4	68.4	64.7		
18:00-19:00	65.0	62.7	66.5	63.1	65.2	63.3	66.4	63.6		
19:00-20:00	64.6	63.6	65.6	62.0	64.5	63.1	65.9	64.4		
20:00-21:00	64.9	63.0	65.1	63.1	65.2	64.0	66.0	64.8		
21:00-22:00	66.8	62.1	65.5	62.0	65.6	63.8	63.9	63.9		
22:00-23:00	66.0	62.3	64.3	61.2	65.0	62.5	66.0	63.1		
23:00-00:00	66.7	63.1	64.9	62.2	64.6	63.1	65.1	62.9		
00:00-01:00	65.0	63.8	63.7	61.0	64.1	62.3	64.3	62.4		
01:00-02:00	65.2	62.5	65.0	63.1	63.9	63.1	63.0	62.0		
02:00-03:00	66.5	63.0	64.8	62.9	66.7	63.0	63.2	62.3		
03:00-04:00	64.3	63.3	64.5	63.0	66.1	62.7	64.5	63.0		
04:00-05:00	63.4	62.1	64.1	62.5	64.9	62.1	63.8	62.6		
05:00-06:00	65.9	63.5	64.3	64.3	64.0	63.2	65.0	62.9		
06:00-07:00	64.7	63.0	64.7	63.3	64.0	63.6	65.3	63.2		
07:00-08:00	65.9	63.6	65.5	64.5	65.9	63.0	66.7	63.7		
08:00-09:00	66.0	63.1	66.0	63.4	66.0	62.7	68.2	65.0		
09:00-10:00	64.5	62.3	67.8	63.4	64.5	63.5	67.0	63.6		
10:00-11:00	65.3	63.0	68.2	64.5	65.3	63.3	65.9	63.5		
L _{24 hr} (dB(A))	65.7		65.9		64.9		66.5			
L ₉₀ (dB(A))	86.0		92.9		87.2		83.9			
L ₁ (dB(A))	71.3		71.3		71.0		71.6			
Sound Level Meter Data										
Calibrate Sheet No. Noise H 084/24					11 February 2024					
SLM No. AC03039		E-meter AC1		Engineer 4256		Serial No. 00192001				
Before Adjustment				After Adjustment		After Adjustment				
				dB		dB				



RY063/02/67
223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ตรวจวัด	12-19 กุมภาพันธ์ 2567
ที่ตั้งโครงการ	3 ซอย G-2 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10000	วันที่ออกรายงาน	23 กุมภาพันธ์ 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด		
ผู้ตรวจวัด	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		

บริเวณพื้นที่โรงงานด้าน Boiler								ค่ามาตรฐาน
เวลา	เดือนกุมภาพันธ์ 2567							
	16-17		17-18		18-19			
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]		
11:00-12:00	64.5	62.3	65.1	63.2	65.6	63.1	-	
12:00-13:00	65.0	63.5	64.9	62.1	65.0	63.0	-	
13:00-14:00	66.2	64.1	65.5	63.0	65.4	63.8	-	
14:00-15:00	66.4	63.8	65.3	63.8	65.3	62.7	-	
15:00-16:00	66.0	64.3	66.0	64.0	66.6	63.9	-	
16:00-17:00	66.1	64.2	66.5	63.5	65.2	64.3	-	
17:00-18:00	65.7	63.5	67.0	64.0	65.8	64.5	-	
18:00-19:00	65.0	62.7	65.4	63.7	66.0	65.0	-	
19:00-20:00	65.2	63.4	66.0	63.2	66.3	64.7	-	
20:00-21:00	65.0	62.9	65.7	62.3	66.7	63.1	-	
21:00-22:00	65.2	63.2	64.0	62.9	65.3	62.5	-	
22:00-23:00	65.2	62.7	65.5	63.1	64.2	62.0	-	
23:00-00:00	64.8	62.3	65.3	63.0	63.1	63.0	-	
00:00-01:00	64.3	62.1	65.9	62.9	64.5	62.1	-	
01:00-02:00	63.1	62.0	64.1	62.3	63.2	62.2	-	
02:00-03:00	63.9	62.2	63.8	62.1	63.9	63.0	-	
03:00-04:00	63.2	62.7	63.2	62.0	64.5	62.9	-	
04:00-05:00	64.4	63.8	64.5	63.2	65.1	64.1	-	
05:00-06:00	64.9	63.7	64.0	62.7	66.3	64.8	-	
06:00-07:00	65.0	63.6	65.8	63.8	66.0	64.0	-	
07:00-08:00	66.1	64.6	66.3	64.6	66.9	64.6	-	
08:00-09:00	65.9	63.7	66.0	64.0	65.8	63.7	-	
09:00-10:00	65.0	63.8	65.9	63.4	66.1	64.5	-	
10:00-11:00	66.3	63.9	64.2	64.7	66.0	63.7	-	
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	65.2	-	65.4	-	65.5	-	ไม่เกิน 70.0	
L ₉₀ [dB(A)]	61.4	-	62.5	-	67.2	-	ไม่เกิน 115.0	
L ₁ [dB(A)]	71.0	-	71.3	-	71.4	-	-	
Sound Level Meter Data								
Calibrate Sheet No. Noise R 084/24				11 February 2024				
M.M.No.		Brand		Mount		Serial No.		
ACU-P39		AC-2		F236		00190351		
Before Adjustment				After Adjustment				

หมายเหตุ:	
ค่ามาตรฐาน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงขีดจำกัดการรบกวนจากโรงงาน พ.ศ. 2548
วิธีการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือที่ใช้ทำการทดสอบ	Acoustic Calibrator, ACO Model 2127, S/N: 130006

ผลการตรวจวัดนี้ใช้เฉพาะรายงานผลการวัดที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอก หรือเผยแพร่ข้อมูลการวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Imyaphol L.
(นาย) วิศวกร (นาย) วิศวกร
ผู้ตรวจรายงานผลการตรวจวัด
23, 02, 67

หน้า 2 จาก 2



RY063/02/67
223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ตรวจวัด	12-19 กุมภาพันธ์ 2567
ที่ตั้งโครงการ	3 ซอย G-2 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10000	วันที่ออกรายงาน	23 กุมภาพันธ์ 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด		
ผู้ตรวจวัด	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		

เวลา	บริเวณพื้นที่โรงงานด้านอาคาร Chlorine								ค่ามาตรฐาน
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567								
	12-13		13-14		14-15		15-16		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	66.1	66.0	68.0	64.5	68.9	67.0	67.8	66.0	-
12:00-13:00	67.1	66.6	67.9	65.3	69.2	67.0	67.8	66.8	-
13:00-14:00	66.6	64.2	68.8	66.2	68.7	67.1	69.7	66.9	-
14:00-15:00	69.0	65.8	69.0	65.7	69.5	67.2	69.9	67.0	-
15:00-16:00	68.9	64.3	68.7	65.3	69.1	67.1	68.9	67.3	-
16:00-17:00	68.4	65.2	68.5	66.0	68.5	67.1	68.8	67.0	-
17:00-18:00	68.1	64.9	67.8	65.0	68.4	67.2	68.3	67.2	-
18:00-19:00	68.5	67.6	68.0	66.1	68.8	67.3	68.4	67.1	-
19:00-20:00	68.2	66.1	67.2	64.9	68.3	67.2	67.9	66.8	-
20:00-21:00	68.0	64.0	67.3	65.0	68.0	67.1	68.0	66.2	-
21:00-22:00	67.7	65.7	66.9	64.7	68.7	67.1	67.6	65.9	-
22:00-23:00	67.0	65.1	67.5	63.2	67.8	67.1	67.1	65.0	-
23:00-00:00	66.5	64.7	66.1	63.9	66.5	67.1	66.9	65.1	-
00:00-01:00	66.0	64.3	66.0	62.7	67.0	67.2	67.2	66.2	-
01:00-02:00	65.8	63.2	65.3	62.9	67.0	66.9	67.0	65.7	-
02:00-03:00	65.3	62.8	64.6	63.0	66.2	67.0	67.6	65.0	-
03:00-04:00	64.9	62.0	64.5	63.7	65.9	67.0	66.3	65.1	-
04:00-05:00	66.5	63.7	65.2	64.5	66.1	66.9	66.9	64.9	-
05:00-06:00	67.0	63.9	65.9	64.2	67.0	66.9	67.5	65.3	-
06:00-07:00	67.2	64.5	67.0	65.0	66.5	67.0	66.5	64.7	-
07:00-08:00	68.0	64.6	68.2	65.0	67.3	66.8	67.3	65.0	-
08:00-09:00	67.8	65.3	67.0	65.9	66.3	66.9	66.1	64.3	-
09:00-10:00	68.0	64.0	68.4	63.4	67.7	66.9	68.0	65.1	-
10:00-11:00	68.3	66.3	68.1	66.1	68.2	67.0	67.6	66.8	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	67.6	-	-	-	68.0	-	67.9	-	ไม่เกิน 70.0
L ₉₀ [dB(A)]	103.8	-	91.9	-	91.5	-	85.7	-	ไม่เกิน 115.0
L ₁ [dB(A)]	73.0	-	73.1	-	73.5	-	73.6	-	-
Sound Level Meter Data									
Calorator Sheet No. Hoste R 0802/24						11 February 2024			
SLM No. ACO-834		Brand ACO		Model 6236		Serial No. 001924501			
Before Adjustment						After Adjustment			

หมายเหตุ:	
ค่ามาตรฐาน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงขีดจำกัดการรบกวนจากโรงงาน พ.ศ. 2548
วิธีการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือที่ใช้ทำการทดสอบ	Acoustic Calibrator, ACO Model 2127, S/N: 130006

ผลการตรวจวัดนี้ใช้เฉพาะรายงานผลการวัดที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอก หรือเผยแพร่ข้อมูลการวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Imyaphol L.
(นาย) วิศวกร (นาย) วิศวกร
ผู้ตรวจรายงานผลการตรวจวัด
23, 02, 67

หน้า 1 จาก 2



RY063/02/67
223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ตรวจวัด	12-19 กุมภาพันธ์ 2567
ที่ตั้งโครงการ	3 ซอย G-2 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10000	วันที่ออกรายงาน	23 กุมภาพันธ์ 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด		
ผู้ตรวจวัด	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		

เวลา	บริเวณพื้นที่โรงงานด้านอาคาร Chlorine						ค่ามาตรฐาน
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567						
	16-17		17-18		18-19		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	67.4	66.0	68.5	67.6	68.2	66.5	-
12:00-13:00	68.2	66.3	69.0	65.3	69.1	65.8	-
13:00-14:00	67.9	67.1	68.0	66.1	68.1	66.9	-
14:00-15:00	68.3	66.2	68.6	65.9	68.4	67.0	-
15:00-16:00	68.0	65.3	68.8	65.2	68.3	66.3	-
16:00-17:00	67.8	65.9	68.6	64.9	68.7	65.0	-
17:00-18:00	67.0	65.8	67.5	65.1	68.0	65.4	-
18:00-19:00	66.8	64.9	67.0	66.3	67.9	64.9	-
19:00-20:00	66.3	65.1	67.8	64.7	68.2	65.2	-
20:00-21:00	67.1	64.6	68.9	65.1	67.8	64.8	-
21:00-22:00	67.0	65.1	67.0	64.8	67.3	65.0	-
22:00-23:00	66.2	64.9	66.5	63.2	66.9	64.1	-
23:00-00:00	66.0	64.1	66.7	63.9	67.0	63.5	-
00:00-01:00	66.4	64.3	66.3	64.6	67.1	63.9	-
01:00-02:00	67.3	65.0	65.9	63.8	66.8	64.2	-
02:00-03:00	65.9	63.2	63.7	62.9	67.3	65.3	-
03:00-04:00	66.9	65.3	66.1	62.4	66.5	65.1	-
04:00-05:00	67.6	66.0	67.3	63.5	65.9	64.2	-
05:00-06:00	68.3	65.3	67.8	65.1	66.8	63.5	-
06:00-07:00	68.0	65.6	68.0	66.3	67.7	66.0	-
07:00-08:00	67.7	65.0	68.4	66.2	67.1	66.4	-
08:00-09:00	67.8	66.1	68.0	66.7	68.0	64.7	-
09:00-10:00	67.0	67.2	68.3	65.3	67.4	65.1	-
10:00-11:00	66.3	66.3	67.8	64.1	66.1	65.3	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	67.5	-	67.8	-	67.9	-	ไม่เกิน 70.0
L ₉₀ [dB(A)]	88.8	-	87.3	-	88.2	-	ไม่เกิน 115.0
L ₁ [dB(A)]	73.5	-	73.4	-	73.6	-	-
Source Level Meter Data							
Calibration Sheet No. Noise H 084/24				31 February 2024			
M.M. No. SCD-E32		Brand S.C.O.		FASOR 6336		Serial No. 01/07250	
Before Adjustment				After Adjustment			

หมายเหตุ:	
ค่ามาตรฐาน	ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงขีดจำกัดการรบกวนจากโรงงาน พ.ศ. 2548
วิธีการตรวจวัด	เครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง
เครื่องมือที่ใช้ทำการทดสอบ	Acoustic Calibrator, ACO Model 2127, S/N: 130006

ผลการตรวจวัดนี้ใช้เฉพาะรายงานผลการวัดที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น
ห้ามคัดลอก หรือเผยแพร่ข้อมูลการวัดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

Imyaphol L.
(นาย) วิศวกร (นาย) วิศวกร
ผู้ตรวจรายงานผลการตรวจวัด
23, 02, 67

หน้า 2 จาก 2



RY063/02/67
223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด	วันที่ตรวจวัด	12-19 กุมภาพันธ์ 2567
ที่ตั้งโครงการ	3 ซอย G-2 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10000	วันที่ออกรายงาน	23 กุมภาพันธ์ 2567
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า	บริษัท อิตัลไทย เบริลลี่ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด		
ผู้ตรวจวัด	บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด		

เวลา	บริเวณพื้นที่โรงงานด้านอาคาร Stock Yard								ค่ามาตรฐาน
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567								
	12-13		13-14		14-15		15-16		
	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	L _{eq} 1 hr [dB(A)]	L ₉₀ [dB(A)]	
11:00-12:00	65.3	59.6	63.9	59.1	68.1	60.6	65.8	60.0	-
12:00-13:00	61.8	59.1	65.1	60.0	66.6	61.2	64.4	59.1	-
13:00-14:00	66.0	61.9	66.2	60.9	65.2	60.0	63.9	58.6	-
14:00-15:00	63.8	63.4	61.7	66.0	60.3	64.8	64.8	59.1	-
15:00-16:00	64.6	60.1	66.7	61.2	65.8	60.1	62.8	60.2	-
16:00-17:00	66.0	60.6	65.3	59.8	65.5	59.9	65.1	61.0	-
17:00-18:00	64.0	59.5	64.7	60.1	64.3	60.2	66.5	60.5	-
18:00-19:00	65.7	59.6	63.8	59.3	59.3	60.7	66.0	60.7	-
19:00-20:00	62.2	60.5	64.1	59.6	63.1	59.6	64.5	59.7	-
20:00-21:00	62.5	60.4	64.5	59.9	62.2	58.4	63.1	59.3	-
21:00-22:00	61.6	55.9	63.5	58.9	61.5	58.9	64.0	58.5	-
22:00-23:00	61.4	60.8	60.9	59.0	59.9	60.7	64.0	58.9	-
23:00-24:00	62.3	60.0	60.2	58.7	59.3	57.7	63.5	59.1	-
00:00-01:00	61.5	59.8	59.7	58.1	60.3	57.5	62.7	58.9	-
01:00-02:00	54.2	60.0	61.4	58.2	60.5	57.4	63.9	59.9	-
02:00-03:00	59.2	60.4	59.2	58.5	59.5	57.2	64.3	59.1	-
03:00-04:00	61.9	60.2	59.7	58.5	60.2	58.0	61.5	58.5	-
04:00-05:00	62.1	60.6	61.0	59.9	61.2	57.9	63.6	58.9	-
05:00-06:00	61.8	59.8	61.8	59.0	62.0	59.2	62.1	58.4	-
06:00-07:00	63.2	60.1	62.8	59.3	62.0	59.6	63.0	59.1	-
07:00-08:00	64.5	61.6	60.5	62.2	65.7	60.3	66.1	61.0	-
08:00-09:00	65.3	60.5	66.0	62.7	66.9	61.6	65.2	60.6	-
09:00-10:00	66.7	62.3	65.9	62.1	65.3	60.8	65.1	60.5	-
10:00-11:00	65.9	60.8	65.0	60.3	66.8	61.3	64.6	60.2	-
L _{eq} 24 hr [dB(A)]	64.0		64.2		64.3		64.6		ไม่พบ TMD
L _{max} [dB(A)]	101.8		102.5		99.6		95.9		ไม่พบ TMD
L _{min} [dB(A)]	69.0		68.2		68.3		70.2		
Sound Level Meter Data									
Calibrate Shaver No. House R 088/24					1 st February 2024				
SLM No. ASQ-647		Brand AICO		Model #234		Serial No. 001234567			
Before Adjustment					After Adjustment				



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Sammitrithong 21 Sammitrithong Road, Bangkok 10900
7 Sammitrithong 24 Sammitrithong Road, Bangkok 10900
Tel: (062) 939-4373 Fax: (062) 513-4231 E-mail: info@spsc1992.com, www.spsc1992.com

RY063/02/67
223/12/66

รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการ: บริษัท อิติน่า เวิลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้งโครงการ: 3 ซอย 6 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ผู้ขอผลตรวจวัด: บริษัท อิติน่า เวิลด์ (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้ตรวจวัด: บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่ตรวจวัด: 12-19 กุมภาพันธ์ 2567
วันออกรายงาน: 23 กุมภาพันธ์ 2567

เวลา	บริเวณวัดโรงรถด้านหน้าอาคาร Stock Yard						ค่ามาตรฐาน
	เดือนกุมภาพันธ์ 2567						
	16-17		17-18		18-19		
	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	L_{eq} 1 hr [dB(A)]	L_{90} [dB(A)]	
11:00-12:00	64.9	59.3	65.4	60.2	65.1	60.0	-
12:00-13:00	66.2	61.7	63.3	60.0	63.5	60.1	-
13:00-14:00	63.0	61.4	64.0	59.9	62.9	59.9	-
14:00-15:00	63.4	61.2	63.9	59.5	64.0	58.5	-
15:00-16:00	64.1	60.6	66.5	61.9	63.4	58.7	-
16:00-17:00	63.3	59.9	64.2	61.4	64.2	60.4	-
17:00-18:00	66.8	61.3	65.1	61.3	65.0	60.3	-
18:00-19:00	65.5	62.8	64.2	59.9	64.5	61.0	-
19:00-20:00	66.5	60.3	63.7	60.1	64.0	60.1	-
20:00-21:00	65.2	61.1	62.5	60.9	63.9	59.8	-
21:00-22:00	66.5	60.4	63.9	59.9	62.8	58.3	-
22:00-23:00	62.8	59.5	63.6	59.2	61.9	58.2	-
23:00-00:00	62.3	59.8	62.5	59.0	60.5	58.9	-
00:00-01:00	61.9	59.5	61.8	58.4	63.9	58.5	-
01:00-02:00	61.0	60.0	61.0	59.3	61.0	58.3	-
02:00-03:00	62.3	59.9	61.4	58.0	59.8	58.0	-
03:00-04:00	62.6	60.2	60.0	59.1	59.0	58.0	-
04:00-05:00	63.5	60.5	62.9	59.5	61.2	58.2	-
05:00-06:00	64.0	60.3	63.7	60.0	62.5	58.0	-
06:00-07:00	64.9	60.0	66.5	61.6	63.7	59.9	-
07:00-08:00	65.1	61.5	65.3	61.2	64.0	60.5	-
08:00-09:00	65.3	62.1	66.1	61.5	64.0	60.5	-
09:00-10:00	66.2	61.6	65.8	62.0	63.6	60.0	-
10:00-11:00	66.0	60.3	65.0	61.5	65.1	61.2	-
L_{eq} 24 hr [dB(A)]	64.5	-	64.1	-	63.2	-	ไม่เกิน 70.0
L_{max} [dB(A)]	65.8	-	60.1	-	60.2	-	ไม่เกิน 115.0
L_{min} [dB(A)]	69.8	-	69.4	-	68.3	-	-
Sound Level Meter Data							
Calibrate Sheet No. Noline R 084/24				11 February 2025			
SLM No.		Brand		Model		Serial No.	
AC0367		AEC		6232		00192059	
Before Adjustment				Actual Reading (dB)		After Adjustment (dB)	
-36.1				-36.1		-36.1	

หมายเหตุ: 1. บริเวณการตรวจวัดเสียงอยู่ห่างจากอาคารประมาณ 10 เมตร และระดับเสียงที่วัดได้เป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่วัดได้ทั้งหมด
2. วิธีการตรวจวัด: ใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง
3. เครื่องมือที่ใช้: Acoustic Calculator, ACO, Model 2127, S/N: 130006

ผลการตรวจวัดระดับเสียงตามข้อกำหนดของมาตรฐานเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม
ค่าที่ได้จากการวัดระดับเสียงตามข้อกำหนดของมาตรฐานเสียงในโรงงานอุตสาหกรรม

Thanyaphat L.
ผู้ตรวจวัดระดับเสียง
23/02/67

14/03/67



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax: 0-3848-2095 E-mail: marketing@etc1992.com



Request No. LA67-R0206
Report No. R6702-0122

TEST REPORT

CUSTOMER: Alinex (Thailand) Ltd.**
ADDRESS: 2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE: Alinex (Thailand) Ltd.**
SAMPLE POINT: บริเวณด้านหน้าอาคาร
PARAMETER: $L_{eq} 1 \text{ hr}$, $L_{eq} 24 \text{ hr}$, L_{max} & L_{min}
DETERMINATION METHOD: ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
S/N 01120948 - Class I

SAMPLE NO.: 00934
MEASURING DATE: 01-02/02/2024
RECEIVED DATE: 02/02/2024
REPORTED DATE: 05/02/2024

TIME / DATE	01-02/02/2024 (L_{eq})	01-02/02/2024 (L_{max})	UNIT
09:00 - 10:00	58.6	67.0	dB(A)
10:00 - 11:00	58.4	72.4	dB(A)
11:00 - 12:00	58.1	66.6	dB(A)
12:00 - 13:00	58.2	66.4	dB(A)
13:00 - 14:00	58.4	65.9	dB(A)
14:00 - 15:00	58.2	73.2	dB(A)
15:00 - 16:00	59.1	75.7	dB(A)
16:00 - 17:00	59.3	73.4	dB(A)
17:00 - 18:00	58.6	76.7	dB(A)
18:00 - 19:00	58.9	82.9	dB(A)
19:00 - 20:00	58.9	74.0	dB(A)
20:00 - 21:00	58.9	66.1	dB(A)
21:00 - 22:00	60.4	71.8	dB(A)
22:00 - 23:00	60.7	71.6	dB(A)
23:00 - 00:00	60.9	77.3	dB(A)
00:00 - 01:00	60.0	76.0	dB(A)
01:00 - 02:00	59.2	84.9	dB(A)
02:00 - 03:00	59.1	73.7	dB(A)
03:00 - 04:00	58.7	72.2	dB(A)
04:00 - 05:00	58.0	77.0	dB(A)
05:00 - 06:00	58.2	71.1	dB(A)
06:00 - 07:00	58.4	68.3	dB(A)
07:00 - 08:00	58.4	76.9	dB(A)
08:00 - 09:00	58.3	65.9	dB(A)
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	59.0	-	dB(A)
L_{max}	65.7	-	dB(A)
Maximum	-	84.9	dB(A)
Standard	70	70	dB(A)

REMARK: 1. Test Report/Sampling marked "Not TISI Accredited" in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
2. ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
3. Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
4. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
5. Start Time
6. Parameter Outside The Scope of The Registration of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
(Measurement By Ms. Priyaporn Sangthong)
7. These Data are Non Laboratory Data



Approved By: (MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
05/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
683 หมู่ 11 ถนนสุขุมวิท 8 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์: 0-3848-2095
เว็บไซต์: http://www.etc1992.com E-mail: info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel: 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 Fax: 0-3848-2095
Website: http://www.etc1992.com E-mail: info@etc1992.com

Request No. LA67-R05140
Report No. R6705-4296

TEST REPORT

CUSTOMER: Alinex (Thailand) Ltd.
ADDRESS: 2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE: Alinex (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT: บริเวณด้านหน้าอาคาร
PARAMETER: $L_{eq} 1 \text{ hr}$, $L_{eq} 24 \text{ hr}$, L_{max} & L_{min}
DETERMINATION METHOD: ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
S/N 00230991 - Class I

SAMPLE NO.: 14856
MEASURING DATE: 20-21/05/2024
RECEIVED DATE: 21/05/2024
REPORTED DATE: 31/05/2024

TIME / DATE	20-21/05/2024 (L_{eq})	20-21/05/2024 (L_{max})	UNIT
09:00 - 10:00	62.3	74.0	dB(A)
10:00 - 11:00	62.5	72.6	dB(A)
11:00 - 12:00	62.6	71.1	dB(A)
12:00 - 13:00	63.0	79.9	dB(A)
13:00 - 14:00	62.9	77.0	dB(A)
14:00 - 15:00	61.7	82.1	dB(A)
15:00 - 16:00	61.6	73.3	dB(A)
16:00 - 17:00	62.1	73.8	dB(A)
17:00 - 18:00	62.5	69.6	dB(A)
18:00 - 19:00	62.6	66.6	dB(A)
19:00 - 20:00	62.9	69.6	dB(A)
20:00 - 21:00	63.0	73.5	dB(A)
21:00 - 22:00	62.9	67.4	dB(A)
22:00 - 23:00	63.0	78.9	dB(A)
23:00 - 00:00	63.0	80.4	dB(A)
00:00 - 01:00	62.2	68.7	dB(A)
01:00 - 02:00	62.8	69.0	dB(A)
02:00 - 03:00	62.3	67.9	dB(A)
03:00 - 04:00	63.0	69.3	dB(A)
04:00 - 05:00	62.5	73.0	dB(A)
05:00 - 06:00	61.4	73.2	dB(A)
06:00 - 07:00	62.5	72.3	dB(A)
07:00 - 08:00	63.4	77.6	dB(A)
08:00 - 09:00	64.1	80.3	dB(A)
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	62.7	-	dB(A)
L_{min}	69.0	-	dB(A)
Maximum	-	82.1	dB(A)
Standard	70	70	dB(A)

REMARK: 1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
2. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
3. Start Time
4. Parameter Outside The Scope of The Registration of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
(Measurement By Mr. Suttha Sangthong)



Approved By: (MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
31/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel: 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax: 0-3848-2095 E-mail: marketing@etc1992.com



Request No. LA67-R0206
Report No. R6702-0123

TEST REPORT

CUSTOMER: Alinex (Thailand) Ltd.**
ADDRESS: 2 Soi G-2, Pakomsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150**
SAMPLE SOURCE: Alinex (Thailand) Ltd.**
SAMPLE POINT: บริเวณด้านหน้าอาคาร
PARAMETER: $L_{eq} 1 \text{ hr}$, $L_{eq} 24 \text{ hr}$, L_{max} & L_{min}
DETERMINATION METHOD: ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT: Integrated Sound Level Meter
S/N 01120948 - Class I

SAMPLE NO.: 00935
MEASURING DATE: 01-02/02/2024
RECEIVED DATE: 02/02/2024
REPORTED DATE: 05/02/2024

TIME / DATE	01-02/02/2024 (L_{eq})	01-02/02/2024 (L_{max})	UNIT
09:00 - 10:00	58.4	70.8	dB(A)
10:00 - 11:00	53.3	63.0	dB(A)
11:00 - 12:00	53.7	69.4	dB(A)
12:00 - 13:00	53.1	60.7	dB(A)
13:00 - 14:00	53.8	68.3	dB(A)
14:00 - 15:00	54.6	74.1	dB(A)
15:00 - 16:00	54.5	67.6	dB(A)
16:00 - 17:00	54.2	59.6	dB(A)
17:00 - 18:00	53.0	56.9	dB(A)
18:00 - 19:00	53.4	57.5	dB(A)
19:00 - 20:00	53.7	58.7	dB(A)
20:00 - 21:00	54.3	64.3	dB(A)
21:00 - 22:00	53.8	65.6	dB(A)
22:00 - 23:00	53.9	58.7	dB(A)
23:00 - 00:00	53.4	59.6	dB(A)
00:00 - 01:00	52.6	60.2	dB(A)
01:00 - 02:00	54.2	61.4	dB(A)
02:00 - 03:00	55.4	68.3	dB(A)
03:00 - 04:00	55.8	69.1	dB(A)
04:00 - 05:00	54.2	69.4	dB(A)
05:00 - 06:00	54.4	68.9	dB(A)
06:00 - 07:00	53.4	67.5	dB(A)
07:00 - 08:00	54.3	68.8	dB(A)
08:00 - 09:00	54.2	-	dB(A)
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	54.2	-	dB(A)
L_{max}	60.8	-	dB(A)
Maximum	-	74.1	dB(A)
Standard	70	70	dB(A)

REMARK: 1. Test Report/Sampling marked "Not TISI Accredited" in this report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our laboratory
2. ISO 1996-1:2016, Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997) on General Noise Level Standards, Dated March 12, 1997, Notification of The Pollution Control Department on The Calculation of The Noise Level, Dated August 11, 1997, Notification of The Department of Industrial Works on Methods for Measuring Noise Annoyance, Noise Level 24-Hour Average and Maximum Noise Level From Factory B.E. 2553, Dated December 20, 2010
3. Notification of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
4. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
5. Start Time
6. Parameter Outside The Scope of The Registration of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
(Measurement By Ms. Priyaporn Sangthong)
7. These Data are Non Laboratory Data



Approved By: (MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
05/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47

TEST REPORT

CUSTOMER : Alinx (Thailand) Ltd.
ADDRESS : 2 Soi G-2, Pakornsongkrohach Rd., Huaypong, Muang, Rayong 21150.
SAMPLE SOURCE : Alinx (Thailand) Ltd.
SAMPLE POINT : บริเวณด้านทิศตะวันตก
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{max} 24 hr., L_{max} & L_{min}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 01120953 - Class I

SAMPLE NO. : 14855
MEASURING DATE : 20/21/05/2024
RECEIVED DATE : 21/05/2024
REPORTED DATE : 31/05/2024

TIME \ DATE	20-21/05/2024 (L_{eq})	20-21/05/2024 (L_{max})	I/T/T
09:00 - 10:00	63.1	84.5	dB(A)
10:00 - 11:00	64.3	88.0	dB(A)
11:00 - 12:00	63.3	78.7	dB(A)
12:00 - 13:00	63.4	90.4	dB(A)
13:00 - 14:00	63.5	85.8	dB(A)
14:00 - 15:00	63.1	77.9	dB(A)
15:00 - 16:00	63.3	83.3	dB(A)
16:00 - 17:00	62.9	81.9	dB(A)
17:00 - 18:00	63.2	76.3	dB(A)
18:00 - 19:00	63.4	66.1	dB(A)
19:00 - 20:00	63.1	66.6	dB(A)
20:00 - 21:00	63.2	67.7	dB(A)
21:00 - 22:00	63.2	66.8	dB(A)
22:00 - 23:00	63.2	68.3	dB(A)
23:00 - 00:00	64.1	77.8	dB(A)
00:00 - 01:00	63.2	68.2	dB(A)
01:00 - 02:00	63.8	66.8	dB(A)
02:00 - 03:00	63.5	68.8	dB(A)
03:00 - 04:00	63.5	66.5	dB(A)
04:00 - 05:00	63.9	71.7	dB(A)
05:00 - 06:00	63.1	71.9	dB(A)
06:00 - 07:00	63.7	80.7	dB(A)
07:00 - 08:00	64.4	86.1	dB(A)
08:00 - 09:00	64.1	84.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr	63.5	-	dB(A)
L_{min}	70.0	-	dB(A)
Maximum	-	90.4	dB(A)
Standard	70, 70	115, 115	dB(A)

REMARK :
1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
2. Notification of Ministry of the Industry B.E. 2549 (1999)
3. Start Time



Parameter Outside The Scope of The Standard
(Measurement By Mr. Surtha Songkrohach)
Approved By :
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
31/05/2024

REPORTED TEST REF. TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-035/001-08-47



Analysis / Test Report

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohach Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location :



TESTING
No.0042

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number : 2952558-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-1
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บริเวณด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 729681, 1405537)
Measurement Date : Mar 21 - Mar 22, 2024
Measurement by : Sitipon Sanachiw
Sound Level meter : Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	60.2	86.5	53.6
11:00 AM - 12:00 PM	60.1	76.6	56.6
12:00 PM - 01:00 PM	60.5	88.0	56.8
01:00 PM - 02:00 PM	66.6	93.4	61.5
02:00 PM - 03:00 PM	69.3	91.0	63.7
03:00 PM - 04:00 PM	60.0	89.4	56.4
04:00 PM - 05:00 PM	59.3	81.9	56.0
05:00 PM - 06:00 PM	59.8	89.0	56.9
06:00 PM - 07:00 PM	59.7	84.6	56.4
07:00 PM - 08:00 PM	60.0	84.2	56.6
08:00 PM - 09:00 PM	68.1	103.7	55.0
09:00 PM - 10:00 PM	58.7	84.7	56.2
10:00 PM - 11:00 PM	56.7	73.5	57.2
11:00 PM - 12:00 AM	59.0	72.4	58.1
12:00 AM - 01:00 AM	59.0	73.3	58.3
01:00 AM - 02:00 AM	59.2	72.3	58.4
02:00 AM - 03:00 AM	58.6	64.8	58.1
03:00 AM - 04:00 AM	59.0	76.6	58.2
04:00 AM - 05:00 AM	65.2	98.0	58.1
05:00 AM - 06:00 AM	59.5	72.1	58.5
06:00 AM - 07:00 AM	60.4	76.8	56.9
07:00 AM - 08:00 AM	61.5	81.5	56.1
08:00 AM - 09:00 AM	59.9	88.2	54.8
09:00 AM - 10:00 AM	58.1	83.7	54.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 62.4
Lmax (dB(A)) : 103.7
L90 (dB(A)) : 56.6
Ldn (dB(A)) : 67.4
Standard (dB(A)) : 70
Reference Method : ISO 1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางวัน
2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางคืน
3. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางคืน
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management

Tharitat.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam 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

www.alsglobal.com

18977-2U (EAL)

RIGHT SOLUTIONS

3 (Report), Air Noise (p. 1 of 1) (PPL)



Analysis / Test Report

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohach Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location :



TESTING
No.0042

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number : 2952559-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-2
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บริเวณด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 729681, 1405537)
Measurement Date : Mar 22 - Mar 23, 2024
Measurement by : Sitipon Sanachiw
Sound Level meter : Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.2	88.2	54.5
11:00 AM - 12:00 PM	60.5	83.3	55.9
12:00 PM - 01:00 PM	59.7	88.0	56.0
01:00 PM - 02:00 PM	59.5	87.7	55.3
02:00 PM - 03:00 PM	58.3	88.3	54.8
03:00 PM - 04:00 PM	58.9	89.7	56.0
04:00 PM - 05:00 PM	60.4	82.5	57.2
05:00 PM - 06:00 PM	60.2	76.0	57.0
06:00 PM - 07:00 PM	60.1	75.3	57.3
07:00 PM - 08:00 PM	60.7	84.4	58.1
08:00 PM - 09:00 PM	59.7	75.9	57.8
09:00 PM - 10:00 PM	60.1	90.4	57.3
10:00 PM - 11:00 PM	58.9	76.7	56.8
11:00 PM - 12:00 AM	58.4	80.6	56.2
12:00 AM - 01:00 AM	58.1	76.1	55.4
01:00 AM - 02:00 AM	56.5	76.5	55.1
02:00 AM - 03:00 AM	59.2	73.5	57.1
03:00 AM - 04:00 AM	58.1	72.6	56.6
04:00 AM - 05:00 AM	56.6	81.3	54.5
05:00 AM - 06:00 AM	56.8	76.5	54.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.5	74.0	54.7
07:00 AM - 08:00 AM	59.7	83.4	54.9
08:00 AM - 09:00 AM	69.4	93.7	62.9
09:00 AM - 10:00 AM	65.1	88.2	59.6

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 61.0
Lmax (dB(A)) : 93.7
L90 (dB(A)) : 56.0
Ldn (dB(A)) : 65.3
Standard (dB(A)) : 70
Reference Method : ISO 1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางวัน
2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางคืน
3. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางคืน
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management

Tharitat.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 (Report), Air Noise (p. 1 of 1) (PPL)



Analysis / Test Report

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohach Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location :



TESTING
No.0042

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number : 2952570-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-3
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บริเวณด้านทิศตะวันตก (GPS 47P 729681, 1405537)
Measurement Date : Mar 23 - Mar 24, 2024
Measurement by : Sitipon Sanachiw
Sound Level meter : Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.4	81.1	54.6
11:00 AM - 12:00 PM	58.6	77.9	55.1
12:00 PM - 01:00 PM	58.3	75.7	55.3
01:00 PM - 02:00 PM	60.9	91.9	56.6
02:00 PM - 03:00 PM	59.0	78.4	56.7
03:00 PM - 04:00 PM	58.1	85.1	56.2
04:00 PM - 05:00 PM	62.1	91.3	56.6
05:00 PM - 06:00 PM	60.6	85.3	56.9
06:00 PM - 07:00 PM	60.7	88.0	57.4
07:00 PM - 08:00 PM	59.6	80.7	57.1
08:00 PM - 09:00 PM	59.8	86.4	56.2
09:00 PM - 10:00 PM	59.8	88.6	56.4
10:00 PM - 11:00 PM	58.5	80.3	55.6
11:00 PM - 12:00 AM	57.5	71.5	55.6
12:00 AM - 01:00 AM	59.3	72.1	57.4
01:00 AM - 02:00 AM	60.4	74.0	58.9
02:00 AM - 03:00 AM	59.8	75.3	58.5
03:00 AM - 04:00 AM	57.9	71.3	56.6
04:00 AM - 05:00 AM	67.0	98.6	56.0
05:00 AM - 06:00 AM	57.0	74.5	55.6
06:00 AM - 07:00 AM	59.8	88.9	55.1
07:00 AM - 08:00 AM	58.7	83.7	55.1
08:00 AM - 09:00 AM	58.6	75.6	56.4
09:00 AM - 10:00 AM	58.6	73.7	56.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 60.2
Lmax (dB(A)) : 98.6
L90 (dB(A)) : 56.4
Ldn (dB(A)) : 67.2
Standard (dB(A)) : 70
Reference Method : ISO 1996-1 and 1996-2
Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางวัน
2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางคืน
3. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินผลเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดการรบกวนเสียงในเวลากลางคืน
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025

Technical Management

Tharitat.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameth
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

3 (Report), Air Noise (p. 1 of 1) (PPL)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohraj Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952571-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-4
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านไร่สวนผลไม้ (GPS 47P 729681, 1405537)
Measurement Date : Mar 24 - Mar 25, 2024
Measurement by : Sitipon Sanachiw
Sound Level meter : Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.6	76.9	56.6
11:00 AM - 12:00 PM	58.0	76.1	56.0
12:00 PM - 01:00 PM	57.8	68.2	56.2
01:00 PM - 02:00 PM	58.7	75.8	56.5
02:00 PM - 03:00 PM	58.3	72.4	56.2
03:00 PM - 04:00 PM	57.4	77.3	55.3
04:00 PM - 05:00 PM	56.9	76.3	54.7
05:00 PM - 06:00 PM	57.8	79.8	55.7
06:00 PM - 07:00 PM	59.1	76.5	56.5
07:00 PM - 08:00 PM	59.1	87.9	56.3
08:00 PM - 09:00 PM	57.6	75.0	55.9
09:00 PM - 10:00 PM	67.4	102.7	55.9
10:00 PM - 11:00 PM	57.0	68.3	55.7
11:00 PM - 12:00 AM	57.5	69.3	56.1
12:00 AM - 01:00 AM	57.9	81.9	55.9
01:00 AM - 02:00 AM	57.6	73.2	56.1
02:00 AM - 03:00 AM	57.3	74.3	55.9
03:00 AM - 04:00 AM	57.4	73.7	55.7
04:00 AM - 05:00 AM	57.0	70.3	55.5
05:00 AM - 06:00 AM	66.0	93.9	55.5
06:00 AM - 07:00 AM	62.4	90.9	57.6
07:00 AM - 08:00 AM	61.9	84.3	56.8
08:00 AM - 09:00 AM	59.2	80.8	55.2
09:00 AM - 10:00 AM	58.8	80.7	55.4

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 60.2
Lmax (dB(A)) : 102.7
L90 (dB(A)) : 55.9
Ldn (dB(A)) : 66.7
Standard (dB(A)) : 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
2. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
3. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2548)

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsiwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khui 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Reports, Air Noise (S) 1 (4 42PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohraj Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 26, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952572-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-5
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านไร่สวนผลไม้ (GPS 47P 729681, 1405537)
Measurement Date : Mar 25 - Mar 26, 2024
Measurement by : Sitipon Sanachiw
Sound Level meter : Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	61.1	85.7	56.1
11:00 AM - 12:00 PM	60.2	86.1	56.4
12:00 PM - 01:00 PM	63.4	92.2	58.0
01:00 PM - 02:00 PM	66.8	90.7	62.3
02:00 PM - 03:00 PM	67.0	90.9	61.1
03:00 PM - 04:00 PM	65.5	90.4	57.6
04:00 PM - 05:00 PM	59.6	83.2	55.9
05:00 PM - 06:00 PM	59.7	75.0	56.1
06:00 PM - 07:00 PM	60.1	73.4	57.4
07:00 PM - 08:00 PM	59.6	74.2	57.3
08:00 PM - 09:00 PM	66.8	99.0	57.6
09:00 PM - 10:00 PM	58.3	76.8	56.6
10:00 PM - 11:00 PM	58.9	81.1	56.4
11:00 PM - 12:00 AM	57.4	78.4	55.6
12:00 AM - 01:00 AM	56.9	68.8	55.3
01:00 AM - 02:00 AM	57.0	76.8	55.4
02:00 AM - 03:00 AM	57.7	78.1	55.7
03:00 AM - 04:00 AM	58.0	74.2	56.2
04:00 AM - 05:00 AM	66.9	101.4	57.4
05:00 AM - 06:00 AM	59.5	73.5	57.9
06:00 AM - 07:00 AM	61.5	75.1	56.7
07:00 AM - 08:00 AM	62.1	85.9	58.3
08:00 AM - 09:00 AM	61.8	93.2	57.5
09:00 AM - 10:00 AM	60.3	87.4	56.5

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 62.4
Lmax (dB(A)) : 101.4
L90 (dB(A)) : 56.8
Ldn (dB(A)) : 67.6
Standard (dB(A)) : 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
2. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
3. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2548)

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsiwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khui 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Reports, Air Noise (S) 1 (4 42PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohraj Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952573-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-6
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านไร่สวนผลไม้ (GPS 47P 729681, 1405537)
Measurement Date : Mar 26 - Mar 27, 2024
Measurement by : Sitipon Sanachiw
Sound Level meter : Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	63.9	90.0	55.7
11:00 AM - 12:00 PM	59.8	90.7	56.2
12:00 PM - 01:00 PM	59.8	79.5	56.5
01:00 PM - 02:00 PM	60.6	92.6	55.6
02:00 PM - 03:00 PM	59.6	87.5	56.3
03:00 PM - 04:00 PM	60.1	90.7	56.0
04:00 PM - 05:00 PM	59.9	78.6	56.3
05:00 PM - 06:00 PM	58.7	79.0	55.9
06:00 PM - 07:00 PM	60.7	81.6	56.8
07:00 PM - 08:00 PM	58.8	74.7	55.3
08:00 PM - 09:00 PM	58.1	75.9	56.2
09:00 PM - 10:00 PM	58.7	82.7	55.7
10:00 PM - 11:00 PM	58.1	73.2	56.0
11:00 PM - 12:00 AM	56.0	71.7	54.7
12:00 AM - 01:00 AM	56.1	72.7	54.6
01:00 AM - 02:00 AM	56.3	77.6	54.6
02:00 AM - 03:00 AM	56.7	76.0	54.8
03:00 AM - 04:00 AM	57.1	75.3	54.7
04:00 AM - 05:00 AM	56.7	75.7	54.6
05:00 AM - 06:00 AM	57.1	71.4	55.2
06:00 AM - 07:00 AM	60.0	78.8	56.1
07:00 AM - 08:00 AM	64.6	100.3	56.7
08:00 AM - 09:00 AM	65.6	93.9	59.3
09:00 AM - 10:00 AM	65.7	83.3	60.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 60.6
Lmax (dB(A)) : 100.3
L90 (dB(A)) : 55.9
Ldn (dB(A)) : 64.7
Standard (dB(A)) : 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
2. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
3. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2548)

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsiwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khui 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Reports, Air Noise (S) 1 (4 42PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohraj Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952574-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-7
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านไร่สวนผลไม้ (GPS 47P 729681, 1405537)
Measurement Date : Mar 27 - Mar 28, 2024
Measurement by : Sitipon Sanachiw
Sound Level meter : Serial No. 376364

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	58.8	79.5	56.1
11:00 AM - 12:00 PM	60.8	87.5	56.1
12:00 PM - 01:00 PM	59.3	76.2	56.7
01:00 PM - 02:00 PM	61.6	93.0	57.0
02:00 PM - 03:00 PM	60.7	91.1	56.5
03:00 PM - 04:00 PM	59.3	81.4	56.6
04:00 PM - 05:00 PM	61.1	90.7	57.9
05:00 PM - 06:00 PM	60.1	79.0	57.8
06:00 PM - 07:00 PM	60.4	74.1	58.0
07:00 PM - 08:00 PM	59.9	76.1	57.9
08:00 PM - 09:00 PM	60.3	84.6	57.9
09:00 PM - 10:00 PM	57.8	77.8	55.8
10:00 PM - 11:00 PM	58.4	73.3	55.9
11:00 PM - 12:00 AM	59.8	73.4	57.9
12:00 AM - 01:00 AM	56.4	80.8	54.5
01:00 AM - 02:00 AM	55.9	75.9	54.8
02:00 AM - 03:00 AM	66.5	76.7	54.9
03:00 AM - 04:00 AM	56.4	75.5	55.0
04:00 AM - 05:00 AM	56.7	73.6	54.9
05:00 AM - 06:00 AM	57.8	79.1	55.2
06:00 AM - 07:00 AM	61.3	81.3	57.3
07:00 AM - 08:00 AM	62.4	84.6	58.0
08:00 AM - 09:00 AM	59.9	91.7	54.8
09:00 AM - 10:00 AM	61.7	91.3	56.3

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 59.7
Lmax (dB(A)) : 93.0
L90 (dB(A)) : 56.3
Ldn (dB(A)) : 64.9
Standard (dB(A)) : 70 115

Reference Method : ISO1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
2. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2540) สำหรับการหาจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดการวัด
3. ใช้มาตรฐานการวัดและคำนวณค่าเฉลี่ย 15 (น.ท. 2548)

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsiwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manam Khui 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS

5 Reports, Air Noise (S) 1 (4 42PM)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohraj Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952575-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-8
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านโรงงานฟาร์มสุวน Warehouse (GPS 47P 729604, 1405402)
Measurement Date : Mar 21 - Mar 22, 2024
Measurement by : Sitipan Sanachai
Sound Level meter : Serial No. 465461

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	60.2	80.7	56.8
11:00 AM - 12:00 PM	59.4	69.9	58.8
12:00 PM - 01:00 PM	59.6	69.2	59.1
01:00 PM - 02:00 PM	62.3	83.5	59.7
02:00 PM - 03:00 PM	60.9	65.8	60.2
03:00 PM - 04:00 PM	61.4	80.5	60.4
04:00 PM - 05:00 PM	61.3	73.9	60.2
05:00 PM - 06:00 PM	61.6	79.0	60.4
06:00 PM - 07:00 PM	60.9	71.7	60.2
07:00 PM - 08:00 PM	60.5	74.6	59.9
08:00 PM - 09:00 PM	58.6	67.1	57.9
09:00 PM - 10:00 PM	59.6	68.5	58.8
10:00 PM - 11:00 PM	59.5	74.5	58.2
11:00 PM - 12:00 AM	60.5	65.8	60.2
12:00 AM - 01:00 AM	60.4	63.5	60.1
01:00 AM - 02:00 AM	60.3	64.5	60.0
02:00 AM - 03:00 AM	59.4	66.0	59.1
03:00 AM - 04:00 AM	59.4	63.5	59.1
04:00 AM - 05:00 AM	59.3	61.6	59.1
05:00 AM - 06:00 AM	59.4	65.6	59.1
06:00 AM - 07:00 AM	58.6	69.5	57.7
07:00 AM - 08:00 AM	57.3	72.4	56.6
08:00 AM - 09:00 AM	58.3	83.1	56.8
09:00 AM - 10:00 AM	58.2	76.8	56.9

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

60.0

Lmax (dB(A))

83.5

L90 (dB(A))

59.1

L90 (dB(A))

66.2

Ldn (dB(A))

70

Standard (dB(A))

115

Reference Method

ISO 1996-1 and 1996-2

Standard

1. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการควบคุมการปล่อยเสียงจากโรงงานอุตสาหกรรม
2. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน
3. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน
4. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน

Remark

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S.

Supot Salamteah
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manan 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18977-21 EMAIL

5 Reports, Air Noise (p) 4 (SPL)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohraj Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952577-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-10
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านโรงงานฟาร์มสุวน Warehouse (GPS 47P 729604, 1405402)
Measurement Date : Mar 23 - Mar 24, 2024
Measurement by : Sitipan Sanachai
Sound Level meter : Serial No. 465461

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	59.0	69.0	57.0
11:00 AM - 12:00 PM	58.6	74.1	56.9
12:00 PM - 01:00 PM	59.6	79.3	57.6
01:00 PM - 02:00 PM	61.1	79.1	59.5
02:00 PM - 03:00 PM	59.3	84.5	57.8
03:00 PM - 04:00 PM	58.9	74.3	57.2
04:00 PM - 05:00 PM	59.2	76.2	57.3
05:00 PM - 06:00 PM	59.2	71.5	58.1
06:00 PM - 07:00 PM	59.2	61.4	57.5
07:00 PM - 08:00 PM	58.7	71.4	57.4
08:00 PM - 09:00 PM	58.4	69.3	57.4
09:00 PM - 10:00 PM	57.4	69.1	56.4
10:00 PM - 11:00 PM	57.3	74.8	56.4
11:00 PM - 12:00 AM	56.4	63.9	55.7
12:00 AM - 01:00 AM	57.1	63.2	56.2
01:00 AM - 02:00 AM	60.7	65.1	60.2
02:00 AM - 03:00 AM	61.0	63.4	60.6
03:00 AM - 04:00 AM	58.4	64.5	57.8
04:00 AM - 05:00 AM	58.1	61.1	57.5
05:00 AM - 06:00 AM	57.5	65.1	56.9
06:00 AM - 07:00 AM	57.0	78.5	56.4
07:00 AM - 08:00 AM	57.0	70.9	56.4
08:00 AM - 09:00 AM	58.8	68.8	58.1
09:00 AM - 10:00 AM	59.7	64.8	59.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

58.8

Lmax (dB(A))

84.5

L90 (dB(A))

57.4

L90 (dB(A))

65.0

Ldn (dB(A))

70

Standard (dB(A))

115

Reference Method

ISO 1996-1 and 1996-2

Standard

1. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการควบคุมการปล่อยเสียงจากโรงงานอุตสาหกรรม
2. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน
3. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน
4. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน

Remark

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S.

Supot Salamteah
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manan 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18977-21 EMAIL

5 Reports, Air Noise (p) 4 (SPL)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohraj Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952576-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2429301-9
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านโรงงานฟาร์มสุวน Warehouse (GPS 47P 729604, 1405402)
Measurement Date : Mar 22 - Mar 23, 2024
Measurement by : Sitipan Sanachai
Sound Level meter : Serial No. 465461

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	59.1	76.3	57.3
11:00 AM - 12:00 PM	58.8	81.9	57.3
12:00 PM - 01:00 PM	58.5	72.1	57.1
01:00 PM - 02:00 PM	60.4	87.6	57.1
02:00 PM - 03:00 PM	58.5	75.5	57.1
03:00 PM - 04:00 PM	60.5	84.1	59.1
04:00 PM - 05:00 PM	60.7	83.1	59.1
05:00 PM - 06:00 PM	60.5	79.2	58.2
06:00 PM - 07:00 PM	59.7	79.0	57.6
07:00 PM - 08:00 PM	59.7	85.2	58.5
08:00 PM - 09:00 PM	59.3	83.5	58.3
09:00 PM - 10:00 PM	58.9	68.5	58.1
10:00 PM - 11:00 PM	59.2	70.1	57.8
11:00 PM - 12:00 AM	57.7	69.7	57.1
12:00 AM - 01:00 AM	57.6	63.9	56.7
01:00 AM - 02:00 AM	57.3	65.8	56.9
02:00 AM - 03:00 AM	56.8	59.8	56.4
03:00 AM - 04:00 AM	63.9	72.0	61.3
04:00 AM - 05:00 AM	56.8	59.7	56.4
05:00 AM - 06:00 AM	56.3	69.3	55.9
06:00 AM - 07:00 AM	56.7	66.0	55.3
07:00 AM - 08:00 AM	57.8	73.0	56.6
08:00 AM - 09:00 AM	60.0	81.3	56.8
09:00 AM - 10:00 AM	58.4	78.2	56.7

Leq Average 24 hrs. (dB(A))

59.2

Lmax (dB(A))

87.6

L90 (dB(A))

65.3

Ldn (dB(A))

70

Standard (dB(A))

115

Reference Method

ISO 1996-1 and 1996-2

Standard

1. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการควบคุมการปล่อยเสียงจากโรงงานอุตสาหกรรม
2. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน
3. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน
4. วัตถุประสงค์การตรวจวัดระดับความดังของเสียง (พ.ร.บ. 2540) เพื่อการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน

Remark

The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S.

Supot Salamteah
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Manan 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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

18977-21 EMAIL

5 Reports, Air Noise (p) 4 (SPL)



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkhroha Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952587-1

Page 1 of 1

Sample Number	2429301-20		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	พื้นที่โรงงานฟาร์มปลา (GPS 47P 729737, 1405371)		
Measurement Date	Mar 26 - Mar 27, 2024		
Measurement by	Sittipon Sanachiw		
Sound Level meter	Serial No. 1122567		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	63.1	76.4	60.9
11:00 AM - 12:00 PM	66.5	83.4	61.2
12:00 PM - 01:00 PM	64.8	79.1	62.1
01:00 PM - 02:00 PM	66.1	83.4	62.0
02:00 PM - 03:00 PM	64.6	82.6	60.7
03:00 PM - 04:00 PM	61.5	74.6	60.1
04:00 PM - 05:00 PM	63.8	73.1	62.6
05:00 PM - 06:00 PM	66.7	82.3	62.8
06:00 PM - 07:00 PM	61.0	78.5	55.0
07:00 PM - 08:00 PM	62.7	90.5	58.7
08:00 PM - 09:00 PM	61.4	82.2	56.1
09:00 PM - 10:00 PM	62.3	85.7	55.9
10:00 PM - 11:00 PM	61.4	84.6	55.2
11:00 PM - 12:00 AM	61.9	79.6	56.6
12:00 AM - 01:00 AM	59.0	79.5	54.8
01:00 AM - 02:00 AM	59.1	78.0	56.1
02:00 AM - 03:00 AM	61.7	72.5	58.9
03:00 AM - 04:00 AM	61.3	75.7	56.2
04:00 AM - 05:00 AM	61.3	78.1	56.9
05:00 AM - 06:00 AM	62.8	85.4	56.4
06:00 AM - 07:00 AM	60.2	77.4	54.4
07:00 AM - 08:00 AM	62.1	88.3	56.7
08:00 AM - 09:00 AM	64.7	83.2	60.0
09:00 AM - 10:00 AM	66.1	88.3	60.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	63.3		
Lmax (dB(A))		90.5	
L90 (dB(A))			58.9
Ldn (dB(A))	68.2		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 ตาม พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025		

Technical Management

Tharitat.
Thantia Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

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



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkhroha Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952588-1

Page 1 of 1

Sample Number	2429301-21		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	พื้นที่โรงงานฟาร์มปลา (GPS 47P 729737, 1405371)		
Measurement Date	Mar 27 - Mar 28, 2024		
Measurement by	Sittipon Sanachiw		
Sound Level meter	Serial No. 1122567		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	61.9	81.8	56.6
11:00 AM - 12:00 PM	65.1	87.0	56.5
12:00 PM - 01:00 PM	62.9	79.3	59.1
01:00 PM - 02:00 PM	63.9	81.7	60.8
02:00 PM - 03:00 PM	62.2	82.9	54.8
03:00 PM - 04:00 PM	62.5	86.2	55.2
04:00 PM - 05:00 PM	62.0	86.4	54.9
05:00 PM - 06:00 PM	60.4	81.5	54.7
06:00 PM - 07:00 PM	64.0	92.0	55.3
07:00 PM - 08:00 PM	59.1	76.1	53.4
08:00 PM - 09:00 PM	61.1	78.5	56.5
09:00 PM - 10:00 PM	62.6	76.5	61.8
10:00 PM - 11:00 PM	62.2	66.2	61.3
11:00 PM - 12:00 AM	61.1	73.5	56.3
12:00 AM - 01:00 AM	61.5	69.9	59.5
01:00 AM - 02:00 AM	59.3	64.2	57.3
02:00 AM - 03:00 AM	57.4	65.0	54.9
03:00 AM - 04:00 AM	61.8	68.7	60.1
04:00 AM - 05:00 AM	60.6	66.4	59.7
05:00 AM - 06:00 AM	59.0	64.3	57.8
06:00 AM - 07:00 AM	58.7	63.2	57.1
07:00 AM - 08:00 AM	61.7	78.1	57.5
08:00 AM - 09:00 AM	66.0	85.2	59.2
09:00 AM - 10:00 AM	61.0	85.1	55.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	62.0		
Lmax (dB(A))		92.0	
L90 (dB(A))			56.6
Ldn (dB(A))	67.3		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 ตาม พ.ร.บ. พ.ศ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025		

Technical Management

Tharitat.
Thantia Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

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



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkhroha Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952589-1

Page 1 of 1

Sample Number	2429301-22		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	พื้นที่โรงงานฟาร์มปลา (GPS 47P 729989, 1405503)		
Measurement Date	Mar 21 - Mar 22, 2024		
Measurement by	Sittipon Sanachiw		
Sound Level meter	Serial No. 1122578		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	63.0	79.1	61.4
11:00 AM - 12:00 PM	66.4	71.9	65.9
12:00 PM - 01:00 PM	66.6	71.9	66.3
01:00 PM - 02:00 PM	67.5	72.9	66.9
02:00 PM - 03:00 PM	68.8	75.1	67.4
03:00 PM - 04:00 PM	68.2	80.3	66.6
04:00 PM - 05:00 PM	69.5	82.6	66.9
05:00 PM - 06:00 PM	70.1	86.0	67.3
06:00 PM - 07:00 PM	70.0	82.5	67.8
07:00 PM - 08:00 PM	67.0	79.9	66.6
08:00 PM - 09:00 PM	66.8	72.4	66.5
09:00 PM - 10:00 PM	66.8	72.2	66.5
10:00 PM - 11:00 PM	66.7	72.2	66.5
11:00 PM - 12:00 AM	66.8	72.2	66.5
12:00 AM - 01:00 AM	66.8	72.4	66.6
01:00 AM - 02:00 AM	66.9	72.4	66.6
02:00 AM - 03:00 AM	66.8	72.3	66.6
03:00 AM - 04:00 AM	66.9	72.3	66.6
04:00 AM - 05:00 AM	67.0	72.3	66.7
05:00 AM - 06:00 AM	67.0	72.5	66.7
06:00 AM - 07:00 AM	67.2	72.4	66.9
07:00 AM - 08:00 AM	66.9	72.2	66.6
08:00 AM - 09:00 AM	66.5	71.9	66.2
09:00 AM - 10:00 AM	69.3	83.7	67.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	67.5		
Lmax (dB(A))		86.0	
L90 (dB(A))			66.6
Ldn (dB(A))	73.5		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 ตาม พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Tharitat.
Thantia Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

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



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkhroha Road, T.Maptaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name
Project Location

Lot ID: 2429301
Date Received : Mar 28, 2024
Date Reported : Mar 30, 2024
Report Number: 2952590-1

Page 1 of 1

Sample Number	2429301-23		
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)		
Location	พื้นที่โรงงานฟาร์มปลา (GPS 47P 729989, 1405503)		
Measurement Date	Mar 22 - Mar 23, 2024		
Measurement by	Sittipon Sanachiw		
Sound Level meter	Serial No. 1122578		
Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	70.6	85.6	67.4
11:00 AM - 12:00 PM	69.7	84.5	67.4
12:00 PM - 01:00 PM	67.6	76.5	67.0
01:00 PM - 02:00 PM	69.5	83.5	67.3
02:00 PM - 03:00 PM	69.1	84.0	67.2
03:00 PM - 04:00 PM	67.9	82.4	66.6
04:00 PM - 05:00 PM	67.5	75.2	66.6
05:00 PM - 06:00 PM	67.1	74.5	66.5
06:00 PM - 07:00 PM	67.2	72.8	66.7
07:00 PM - 08:00 PM	67.3	72.2	66.8
08:00 PM - 09:00 PM	67.5	72.4	67.1
09:00 PM - 10:00 PM	67.4	73.0	67.0
10:00 PM - 11:00 PM	67.3	72.3	66.8
11:00 PM - 12:00 AM	67.1	72.5	66.8
12:00 AM - 01:00 AM	66.9	72.1	66.5
01:00 AM - 02:00 AM	66.6	72.5	66.3
02:00 AM - 03:00 AM	66.6	72.0	66.3
03:00 AM - 04:00 AM	66.6	71.9	66.3
04:00 AM - 05:00 AM	66.6	72.4	66.3
05:00 AM - 06:00 AM	66.6	72.2	66.3
06:00 AM - 07:00 AM	66.7	72.4	66.4
07:00 AM - 08:00 AM	66.7	72.1	66.3
08:00 AM - 09:00 AM	66.7	73.8	66.2
09:00 AM - 10:00 AM	69.7	85.1	66.8
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	67.8		
Lmax (dB(A))		85.6	
L90 (dB(A))			66.6
Ldn (dB(A))	73.4		
Standard (dB(A))	70	115	
Reference Method	ISO1996-1 and 1996-2		
Standard	1. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 2. ใช้มาตรฐานการวัดและประเมินค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับการวัดค่าเสียงตามข้อกำหนดของ ISO 15 ตาม พ.ร.บ. 2548		
Remark	The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.		

Technical Management

Tharitat.
Thantia Kulsumwong
Scientist (4)

Approved by

Supot S.
Supot Salameh
Section Head

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



Client : EA Bio Innovation Company Limited
88 G-5, Pakorn Songkrohrai Road, T. Maetaphut, Rayong District, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name
Project Location

Sample Number : 2429301-28
Parameter : Noise (Leq 24 hrs.)
Location : บ้านไร่สวนอ้อยเกษตรนิคม (GPS 47P 729989, 1405503)
Measurement Date : Mar 27 - Mar 28, 2024
Measurement by : Sittipon Sarachiw
Sound Level Meter : Serial No. 1122578

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	60.1	79.6	58.3
11:00 AM - 12:00 PM	62.8	97.9	59.1
12:00 PM - 01:00 PM	60.5	78.8	58.6
01:00 PM - 02:00 PM	63.4	85.7	61.1
02:00 PM - 03:00 PM	61.5	87.9	57.7
03:00 PM - 04:00 PM	58.1	72.3	56.0
04:00 PM - 05:00 PM	57.5	70.6	56.1
05:00 PM - 06:00 PM	58.2	70.8	56.8
06:00 PM - 07:00 PM	58.4	71.0	57.0
07:00 PM - 08:00 PM	58.7	72.0	57.1
08:00 PM - 09:00 PM	58.8	71.0	57.3
09:00 PM - 10:00 PM	57.9	71.1	56.6
10:00 PM - 11:00 PM	57.5	71.1	56.1
11:00 PM - 12:00 AM	56.7	71.1	55.4
12:00 AM - 01:00 AM	55.2	70.9	54.0
01:00 AM - 02:00 AM	55.0	71.0	53.7
02:00 AM - 03:00 AM	55.4	71.1	54.1
03:00 AM - 04:00 AM	55.9	70.9	54.7
04:00 AM - 05:00 AM	56.5	71.1	55.3
05:00 AM - 06:00 AM	55.6	71.2	54.4
06:00 AM - 07:00 AM	56.9	71.3	55.5
07:00 AM - 08:00 AM	57.5	76.8	55.2
08:00 AM - 09:00 AM	59.2	76.0	57.7
09:00 AM - 10:00 AM	62.8	77.2	61.2

Leq Average 24 hrs. (dB(A)) : 59.1
Lmax (dB(A)) : 97.9
L90 (dB(A)) : 56.1
Ldn (dB(A)) : 63.4
Standard (dB(A)) : 70
Reference Method : ISO 1996-1 and 1996-2

Standard : 1. ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน พ.ศ. 2548 (พ.ร.บ. 2548)
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในที่ทำงาน และระดับเสียงที่อาจก่อให้เกิดการได้ยิน
3. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ค่ามาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน พ.ศ. 2548 (พ.ร.บ. 2548)

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Tharitak.
Tharita Kulitwong
Scientist (4)

Approved by

Supt S
Supot Salameh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Phukdang 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 PLACE RIGHT TIME

3 Vectors Air Noise (p) 1 4 40 (PM)

18797-21 (EML)

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47

บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
883 หมู่ 11 ต.สุภาพนิคม อ.สนม.สงคราม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ 0-3848-2095
เว็บไซต์ http://www.etc1992.com อีเมล info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
883 Moo 11 Sukhapibarn B Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197 0-3876-3031-2 Fax. 0-3848-2095
Website http://www.etc1992.com E-mail info@etc1992.com

Request No. LA67-R05119
Report No. R6704-3366

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co., Ltd.
ADDRESS : 7/8 Pakomsongkrohrai Road, T. Maetaphut A. Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณพื้นที่เกษตรนิคม
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} & L_{90}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00322749 Class 2

TIME / DATE	09-10/05/2024 (L_{eq})	09-10/05/2024 (L_{eq})	UNIT
11:00 - 12:00	58.5	54.1	dB(A)
12:00 - 13:00	59.5	56.1	dB(A)
13:00 - 14:00	57.4	51.5	dB(A)
14:00 - 15:00	57.7	52.3	dB(A)
15:00 - 16:00	55.2	50.8	dB(A)
16:00 - 17:00	52.5	49.8	dB(A)
17:00 - 18:00	53.3	51.8	dB(A)
18:00 - 19:00	55.2	53.3	dB(A)
19:00 - 20:00	54.3	52.6	dB(A)
20:00 - 21:00	53.7	53.0	dB(A)
21:00 - 22:00	54.7	52.2	dB(A)
22:00 - 23:00	51.9	51.3	dB(A)
23:00 - 00:00	51.1	50.3	dB(A)
00:00 - 01:00	50.1	49.4	dB(A)
01:00 - 02:00	50.4	49.6	dB(A)
02:00 - 03:00	50.7	50.1	dB(A)
03:00 - 04:00	52.3	51.7	dB(A)
04:00 - 05:00	56.2	51.7	dB(A)
05:00 - 06:00	57.9	54.1	dB(A)
06:00 - 07:00	54.3	52.7	dB(A)
07:00 - 08:00	56.6	54.4	dB(A)
08:00 - 09:00	57.3	51.5	dB(A)
09:00 - 10:00	58.2	51.9	dB(A)
10:00 - 11:00	57.6	52.0	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	55.7	-	dB(A)
L_{max}	60.6	-	dB(A)
Standard	70, 70	-	dB(A)

REMARK : 1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
2. Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummanu)



Approved By

วสน-มณี
(MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
28/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47

บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
883 หมู่ 11 ต.สุภาพนิคม อ.สนม.สงคราม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ 0-3848-2095
เว็บไซต์ http://www.etc1992.com อีเมล info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
883 Moo 11 Sukhapibarn B Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197 0-3876-3031-2 Fax. 0-3848-2095
Website http://www.etc1992.com E-mail info@etc1992.com

Request No. LA67-R05119
Report No. R6705-3365

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co., Ltd.
ADDRESS : 7/8 Pakomsongkrohrai Road, T. Maetaphut A. Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณพื้นที่เกษตรนิคม
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} & L_{90}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00322749 Class 2

SAMPLE NO. : 13903
MEASURING DATE : 08-09/05/2024
RECEIVED DATE : 15/05/2024
REPORTED DATE : 28/05/2024

TIME / DATE	08-09/05/2024 (L_{eq})	08-09/05/2024 (L_{eq})	UNIT
11:00 - 12:00	58.3	53.2	dB(A)
12:00 - 13:00	57.9	53.6	dB(A)
13:00 - 14:00	58.5	55.6	dB(A)
14:00 - 15:00	58.5	55.0	dB(A)
15:00 - 16:00	59.9	52.4	dB(A)
16:00 - 17:00	54.8	50.6	dB(A)
17:00 - 18:00	54.8	51.6	dB(A)
18:00 - 19:00	52.6	50.2	dB(A)
19:00 - 20:00	53.4	50.7	dB(A)
20:00 - 21:00	51.2	50.3	dB(A)
21:00 - 22:00	51.4	50.6	dB(A)
22:00 - 23:00	50.7	50.1	dB(A)
23:00 - 00:00	51.4	50.7	dB(A)
00:00 - 01:00	51.5	50.9	dB(A)
01:00 - 02:00	51.3	50.7	dB(A)
02:00 - 03:00	51.1	50.5	dB(A)
03:00 - 04:00	51.2	50.8	dB(A)
04:00 - 05:00	54.9	51.2	dB(A)
05:00 - 06:00	57.7	53.1	dB(A)
06:00 - 07:00	54.4	52.4	dB(A)
07:00 - 08:00	56.9	54.7	dB(A)
08:00 - 09:00	59.6	53.5	dB(A)
09:00 - 10:00	60.0	54.7	dB(A)
10:00 - 11:00	78.3	54.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	63.1	-	dB(A)
L_{max}	66.0	-	dB(A)
Standard	70, 70	-	dB(A)

REMARK : 1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
2. Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummanu)



Approved By

วสน-มณี
(MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
28/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

บริษัท อีสเทิร์นไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
883 หมู่ 11 ต.สุภาพนิคม อ.สนม.สงคราม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230
โทร. 0-3848-1197, 0-3876-3031-2 แฟกซ์ 0-3848-2095
เว็บไซต์ http://www.etc1992.com อีเมล info@etc1992.com



EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.
883 Moo 11 Sukhapibarn B Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230
Tel. 0-3848-1197 0-3876-3031-2 Fax. 0-3848-2095
Website http://www.etc1992.com E-mail info@etc1992.com

Request No. LA67-R05119
Report No. R6704-3367

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co., Ltd.
ADDRESS : 7/8 Pakomsongkrohrai Road, T. Maetaphut A. Muang Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณพื้นที่เกษตรนิคม
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} & L_{90}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00322749 Class 2

TIME / DATE	10-11/05/2024 (L_{eq})	10-11/05/2024 (L_{eq})	UNIT
11:00 - 12:00	57.3	52.1	dB(A)
12:00 - 13:00	57.7	52.5	dB(A)
13:00 - 14:00	56.9	52.6	dB(A)
14:00 - 15:00	57.2	52.5	dB(A)
15:00 - 16:00	57.2	51.6	dB(A)
16:00 - 17:00	53.5	51.8	dB(A)
17:00 - 18:00	53.5	51.6	dB(A)
18:00 - 19:00	53.2	51.7	dB(A)
19:00 - 20:00	51.4	50.1	dB(A)
20:00 - 21:00	50.9	50.0	dB(A)
21:00 - 22:00	51.0	50.3	dB(A)
22:00 - 23:00	50.6	49.7	dB(A)
23:00 - 00:00	53.5	51.7	dB(A)
00:00 - 01:00	54.7	52.8	dB(A)
01:00 - 02:00	53.2	52.4	dB(A)
02:00 - 03:00	51.4	50.7	dB(A)
03:00 - 04:00	51.7	50.9	dB(A)
04:00 - 05:00	68.3	51.1	dB(A)
05:00 - 06:00	56.8	53.3	dB(A)
06:00 - 07:00	55.8	53.8	dB(A)
07:00 - 08:00	57.0	54.8	dB(A)
08:00 - 09:00	54.5	50.2	dB(A)
09:00 - 10:00	53.8	48.6	dB(A)
10:00 - 11:00	60.9	50.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	57.9	-	dB(A)
L_{max}	65.9	-	dB(A)
Standard	70, 70	-	dB(A)

REMARK : 1. Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
2. Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummanu)



Approved By

วสน-มณี
(MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
28/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47



Request No. LA67-R05119
Report No. R6704-3368

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co., Ltd.
ADDRESS : 7/8 Pakomsongkroh Road, T. Mapaput A. Mueng Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณพื้นที่หน้า
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} & L_{min}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00322749 Class 2

SAMPLE NO. : 13906
MEASURING DATE : 11-12/05/2024
RECEIVED DATE : 15/05/2024
REPORTED DATE : 28/05/2024

TIME / DATE	11-12/05/2024 (L_{eq})	11-12/05/2024 (L_{eq})	UNIT
11:00 - 12:00 ^a	56.6	53.4	dB(A)
12:00 - 13:00	59.1	58.3	dB(A)
13:00 - 14:00	52.2	50.1	dB(A)
14:00 - 15:00	60.8	57.8	dB(A)
15:00 - 16:00	61.9	61.2	dB(A)
16:00 - 17:00	59.6	57.1	dB(A)
17:00 - 18:00	52.8	49.2	dB(A)
18:00 - 19:00	55.2	50.2	dB(A)
19:00 - 20:00	50.3	49.4	dB(A)
20:00 - 21:00	50.4	49.5	dB(A)
21:00 - 22:00	49.7	48.9	dB(A)
22:00 - 23:00	49.0	48.4	dB(A)
23:00 - 00:00	49.4	48.2	dB(A)
00:00 - 01:00	48.3	47.7	dB(A)
01:00 - 02:00	49.1	48.4	dB(A)
02:00 - 03:00	49.1	48.5	dB(A)
03:00 - 04:00	49.7	49.0	dB(A)
04:00 - 05:00	58.6	49.9	dB(A)
05:00 - 06:00	56.0	50.6	dB(A)
06:00 - 07:00	53.4	50.8	dB(A)
07:00 - 08:00	49.9	48.3	dB(A)
08:00 - 09:00	48.1	47.0	dB(A)
09:00 - 10:00	52.3	47.0	dB(A)
10:00 - 11:00	50.9	49.3	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	55.3	-	dB(A)
L_{max}	60.1	-	dB(A)
Standard	70^b , 70^c	-	dB(A)

REMARK : ^a Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^b Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
^c Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummanut Phasakul)



Approved By :
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
28/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Page 1/1

FM-LAB-036001-08-47



Request No. LA67-R05119
Report No. R6704-3370

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co., Ltd.
ADDRESS : 7/8 Pakomsongkroh Road, T. Mapaput A. Mueng Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณพื้นที่หน้า
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} & L_{min}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00322749 Class 2

SAMPLE NO. : 13908
MEASURING DATE : 13-14/05/2024
RECEIVED DATE : 15/05/2024
REPORTED DATE : 28/05/2024

TIME / DATE	13-14/05/2024 (L_{eq})	13-14/05/2024 (L_{eq})	UNIT
11:00 - 12:00 ^a	57.6	51.3	dB(A)
12:00 - 13:00	58.1	52.3	dB(A)
13:00 - 14:00	57.6	52.2	dB(A)
14:00 - 15:00	57.0	51.4	dB(A)
15:00 - 16:00	56.7	52.0	dB(A)
16:00 - 17:00	55.3	53.4	dB(A)
17:00 - 18:00	54.8	52.3	dB(A)
18:00 - 19:00	56.0	52.0	dB(A)
19:00 - 20:00	52.7	51.6	dB(A)
20:00 - 21:00	52.0	50.6	dB(A)
21:00 - 22:00	51.8	51.0	dB(A)
22:00 - 23:00	53.0	52.3	dB(A)
23:00 - 00:00	53.8	52.2	dB(A)
00:00 - 01:00	51.9	51.3	dB(A)
01:00 - 02:00	50.6	49.6	dB(A)
02:00 - 03:00	50.0	49.5	dB(A)
03:00 - 04:00	51.1	50.0	dB(A)
04:00 - 05:00	63.5	54.3	dB(A)
05:00 - 06:00	56.4	52.2	dB(A)
06:00 - 07:00	56.9	54.5	dB(A)
07:00 - 08:00	58.6	56.2	dB(A)
08:00 - 09:00	60.4	58.1	dB(A)
09:00 - 10:00	59.3	54.9	dB(A)
10:00 - 11:00	56.3	49.1	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	56.8	-	dB(A)
L_{max}	63.1	-	dB(A)
Standard	70^b , 70^c	-	dB(A)

REMARK : ^a Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^b Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
^c Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummanut Phasakul)



Approved By :
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
28/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Page 1/1

FM-LAB-036001-08-47



Request No. LA67-R05119
Report No. R6704-3369

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co., Ltd.
ADDRESS : 7/8 Pakomsongkroh Road, T. Mapaput A. Mueng Rayong, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co., Ltd.
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณพื้นที่หน้า
PARAMETER* : L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} & L_{min}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00322749 Class 2

SAMPLE NO. : 13907
MEASURING DATE : 12-13/05/2024
RECEIVED DATE : 15/05/2024
REPORTED DATE : 28/05/2024

TIME / DATE	12-13/05/2024 (L_{eq})	12-13/05/2024 (L_{eq})	UNIT
11:00 - 12:00 ^a	52.3	50.0	dB(A)
12:00 - 13:00	50.2	48.9	dB(A)
13:00 - 14:00	51.0	49.4	dB(A)
14:00 - 15:00	51.0	49.2	dB(A)
15:00 - 16:00	52.4	49.6	dB(A)
16:00 - 17:00	51.4	49.8	dB(A)
17:00 - 18:00	53.4	49.5	dB(A)
18:00 - 19:00	52.1	49.3	dB(A)
19:00 - 20:00	51.3	49.6	dB(A)
20:00 - 21:00	50.3	48.8	dB(A)
21:00 - 22:00	50.1	49.5	dB(A)
22:00 - 23:00	49.8	49.0	dB(A)
23:00 - 00:00	49.7	49.1	dB(A)
00:00 - 01:00	50.0	49.3	dB(A)
01:00 - 02:00	49.3	48.7	dB(A)
02:00 - 03:00	52.7	51.5	dB(A)
03:00 - 04:00	73.3	69.6	dB(A)
04:00 - 05:00	61.6	57.1	dB(A)
05:00 - 06:00	61.6	59.5	dB(A)
06:00 - 07:00	59.9	58.2	dB(A)
07:00 - 08:00	57.3	55.7	dB(A)
08:00 - 09:00	59.5	54.7	dB(A)
09:00 - 10:00	59.8	53.4	dB(A)
10:00 - 11:00	58.9	50.6	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.0	-	dB(A)
L_{max}	70.4	-	dB(A)
Standard	70^b , 70^c	-	dB(A)

REMARK : ^a Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
^b Notification of Ministry of the Industry B.E. 2548 (2005)
^c Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummanut Phasakul)



Approved By :
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
28/05/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Page 1/1

FM-LAB-036001-08-47



Request No. LA67-R0239
Report No. R6702-0593

TEST REPORT

CUSTOMER : GC Polyols Company Limited
ADDRESS : Noen Phra Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : GCP Plant
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณโรงงานด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : $L_{eq} 1 \text{ hr}$, $L_{eq} 24 \text{ hr}$, L_{max} , L_{eq} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230988 : Class 1

SAMPLE NO. : 01411
MEASURING DATE : 06-07/2024
RECEIVED DATE : 13/02/2024
REPORTED DATE : 19/02/2024

TIME \ DATE	06-07/2024 (L_{eq})	06-07/2024 (L_{max})	06-07/2024 (L_{dn})	UNIT
14:00 - 15:00	58.7	72.7	57.8	dB(A)
15:00 - 16:00	58.6	67.3	57.7	dB(A)
16:00 - 17:00	59.1	77.8	58.1	dB(A)
17:00 - 18:00	59.0	75.7	57.8	dB(A)
18:00 - 19:00	58.5	64.4	57.7	dB(A)
19:00 - 20:00	58.3	65.7	57.6	dB(A)
20:00 - 21:00	58.1	64.1	57.7	dB(A)
21:00 - 22:00	58.3	71.1	57.3	dB(A)
22:00 - 23:00	58.1	69.2	57.4	dB(A)
23:00 - 00:00	58.5	71.8	58.0	dB(A)
00:00 - 01:00	58.3	67.7	57.7	dB(A)
01:00 - 02:00	58.4	75.7	57.5	dB(A)
02:00 - 03:00	58.1	70.5	57.3	dB(A)
03:00 - 04:00	58.2	63.6	57.7	dB(A)
04:00 - 05:00	58.1	64.4	57.3	dB(A)
05:00 - 06:00	58.2	65.6	57.4	dB(A)
06:00 - 07:00	58.2	68.7	57.6	dB(A)
07:00 - 08:00	58.2	69.6	57.3	dB(A)
08:00 - 09:00	58.6	79.1	57.5	dB(A)
09:00 - 10:00	58.5	68.3	57.5	dB(A)
10:00 - 11:00	58.6	74.1	57.6	dB(A)
11:00 - 12:00	63.7	86.0	57.6	dB(A)
12:00 - 13:00	58.9	73.2	58.1	dB(A)
13:00 - 14:00	60.1	79.2	58.7	dB(A)
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	58.9	-	-	dB(A)
L_{dn}	64.8	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.0	-	dB(A)
Standard	70^1 , 70^2	115^1 , 115^2	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2537 (1994)
³ Parameter Outside The Scope of The Regulation of Environmental Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Phanphong)

Start Time
Approved By : (MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
19/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/01-08-47



Request No. LA67-R0239
Report No. R6702-0594

TEST REPORT

CUSTOMER : GC Polyols Company Limited
ADDRESS : Noen Phra Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : GCP Plant
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณโรงงานด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : $L_{eq} 1 \text{ hr}$, $L_{eq} 24 \text{ hr}$, L_{max} , L_{eq} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230988 : Class 1

SAMPLE NO. : 01412
MEASURING DATE : 07-08/2024
RECEIVED DATE : 13/02/2024
REPORTED DATE : 19/02/2024

TIME \ DATE	07-08/2024 (L_{eq})	07-08/2024 (L_{max})	07-08/2024 (L_{dn})	UNIT
14:00 - 15:00	59.3	72.5	58.2	dB(A)
15:00 - 16:00	58.9	74.6	58.0	dB(A)
16:00 - 17:00	59.0	71.1	58.1	dB(A)
17:00 - 18:00	58.1	68.8	58.1	dB(A)
18:00 - 19:00	60.1	74.1	59.0	dB(A)
19:00 - 20:00	59.3	73.8	58.4	dB(A)
20:00 - 21:00	58.9	68.4	58.1	dB(A)
21:00 - 22:00	58.7	69.5	57.7	dB(A)
22:00 - 23:00	58.8	74.5	57.8	dB(A)
23:00 - 00:00	58.3	67.8	57.8	dB(A)
00:00 - 01:00	58.0	63.1	57.3	dB(A)
01:00 - 02:00	58.4	72.6	57.4	dB(A)
02:00 - 03:00	58.4	62.7	57.9	dB(A)
03:00 - 04:00	58.9	74.2	57.5	dB(A)
04:00 - 05:00	58.5	74.9	57.6	dB(A)
05:00 - 06:00	58.1	63.6	57.6	dB(A)
06:00 - 07:00	58.6	70.3	57.7	dB(A)
07:00 - 08:00	58.3	64.6	57.6	dB(A)
08:00 - 09:00	58.7	74.7	57.6	dB(A)
09:00 - 10:00	58.6	63.4	57.8	dB(A)
10:00 - 11:00	59.3	72.3	58.2	dB(A)
11:00 - 12:00	59.2	66.8	58.5	dB(A)
12:00 - 13:00	59.1	69.6	58.1	dB(A)
13:00 - 14:00	59.3	64.0	58.5	dB(A)
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	58.9	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	74.9	-	dB(A)
Standard	70^1 , 70^2	115^1 , 115^2	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2537 (1994)
³ Parameter Outside The Scope of The Regulation of Environmental Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Phanphong)

Start Time
Approved By : (MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
19/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/01-08-47



Request No. LA67-R0239
Report No. R6702-0595

TEST REPORT

CUSTOMER : GC Polyols Company Limited
ADDRESS : Noen Phra Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : GCP Plant
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณโรงงานด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : $L_{eq} 1 \text{ hr}$, $L_{eq} 24 \text{ hr}$, L_{max} , L_{eq} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230988 : Class 1

SAMPLE NO. : 01413
MEASURING DATE : 08-09/2024
RECEIVED DATE : 13/02/2024
REPORTED DATE : 19/02/2024

TIME \ DATE	08-09/2024 (L_{eq})	08-09/2024 (L_{max})	08-09/2024 (L_{dn})	UNIT
14:00 - 15:00	59.9	78.9	58.9	dB(A)
15:00 - 16:00	59.5	64.6	58.7	dB(A)
16:00 - 17:00	59.4	70.5	58.7	dB(A)
17:00 - 18:00	59.1	79.5	58.2	dB(A)
18:00 - 19:00	58.7	73.0	58.1	dB(A)
19:00 - 20:00	58.6	68.0	57.7	dB(A)
20:00 - 21:00	58.9	73.8	58.0	dB(A)
21:00 - 22:00	58.7	72.6	57.7	dB(A)
22:00 - 23:00	58.6	74.7	57.6	dB(A)
23:00 - 00:00	59.8	75.8	59.0	dB(A)
00:00 - 01:00	60.0	78.1	58.9	dB(A)
01:00 - 02:00	58.4	71.0	57.6	dB(A)
02:00 - 03:00	58.7	65.0	58.1	dB(A)
03:00 - 04:00	60.7	83.5	58.5	dB(A)
04:00 - 05:00	60.3	70.0	59.3	dB(A)
05:00 - 06:00	61.8	70.2	61.1	dB(A)
06:00 - 07:00	61.6	69.1	61.1	dB(A)
07:00 - 08:00	62.3	89.2	60.5	dB(A)
08:00 - 09:00	61.3	73.6	60.5	dB(A)
09:00 - 10:00	64.6	78.3	60.6	dB(A)
10:00 - 11:00	61.2	87.2	58.8	dB(A)
11:00 - 12:00	59.5	75.6	58.2	dB(A)
12:00 - 13:00	58.4	62.8	57.6	dB(A)
13:00 - 14:00	63.2	89.1	58.4	dB(A)
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	60.5	-	-	dB(A)
L_{dn}	66.6	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.2	-	dB(A)
Standard	70^1 , 70^2	115^1 , 115^2	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2537 (1994)
³ Parameter Outside The Scope of The Regulation of Environmental Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Phanphong)

Start Time
Approved By : (MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
19/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/01-08-47



Request No. LA67-R0239
Report No. R6702-0596

TEST REPORT

CUSTOMER : GC Polyols Company Limited
ADDRESS : Noen Phra Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE : GCP Plant
SAMPLE POINT : บริเวณบริเวณโรงงานด้านทิศเหนือ
PARAMETER* : $L_{eq} 1 \text{ hr}$, $L_{eq} 24 \text{ hr}$, L_{max} , L_{eq} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD : ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT : Integrated Sound Level Meter
S/N 00230988 : Class 1

SAMPLE NO. : 01414
MEASURING DATE : 09-10/2024
RECEIVED DATE : 13/02/2024
REPORTED DATE : 19/02/2024

TIME \ DATE	09-10/2024 (L_{eq})	09-10/2024 (L_{max})	09-10/2024 (L_{dn})	UNIT
14:00 - 15:00	60.2	80.1	58.9	dB(A)
15:00 - 16:00	59.5	75.7	58.4	dB(A)
16:00 - 17:00	61.8	88.8	58.2	dB(A)
17:00 - 18:00	58.7	74.1	57.8	dB(A)
18:00 - 19:00	58.4	67.7	57.6	dB(A)
19:00 - 20:00	58.8	73.7	57.6	dB(A)
20:00 - 21:00	58.4	75.4	57.3	dB(A)
21:00 - 22:00	58.3	73.9	57.6	dB(A)
22:00 - 23:00	58.2	64.2	57.3	dB(A)
23:00 - 00:00	58.3	71.3	57.3	dB(A)
00:00 - 01:00	58.6	65.1	57.9	dB(A)
01:00 - 02:00	58.6	71.6	58.0	dB(A)
02:00 - 03:00	58.4	62.5	57.7	dB(A)
03:00 - 04:00	58.5	67.8	57.6	dB(A)
04:00 - 05:00	58.7	76.6	57.8	dB(A)
05:00 - 06:00	58.5	61.9	57.7	dB(A)
06:00 - 07:00	58.6	64.0	58.1	dB(A)
07:00 - 08:00	58.6	65.2	58.1	dB(A)
08:00 - 09:00	60.0	89.0	57.8	dB(A)
09:00 - 10:00	58.9	71.0	58.0	dB(A)
10:00 - 11:00	58.7	71.1	57.5	dB(A)
11:00 - 12:00	58.8	70.7	57.9	dB(A)
12:00 - 13:00	64.9	76.3	60.0	dB(A)
13:00 - 14:00	64.0	80.8	61.1	dB(A)
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	59.8	-	-	dB(A)
L_{dn}	65.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	89.0	-	dB(A)
Standard	70^1 , 70^2	115^1 , 115^2	-	dB(A)

REMARK : ¹ Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)
² Notification of Ministry of the Industry B.E. 2537 (1994)
³ Parameter Outside The Scope of The Regulation of Environmental Industrial Works
(Measurement By Mr. Tummarat Phanphong)

Start Time
Approved By : (MRS. WANPEN LIAOCHINDAWAT)
19/02/2024

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/01-08-47



Request No. LA67-R0239
Report No. R6702-0597

TEST REPORT

CUSTOMER GC Polyols Company Limited
ADDRESS Noen Phra Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE GCP Plant
SAMPLE POINT บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
PARAMETER* L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{eq} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT Integrated Sound Level Meter
S/N 00230988 : Class 1

SAMPLE NO. 01415
MEASURING DATE 10-11/02/2024
RECEIVED DATE 13/02/2024
REPORTED DATE 19/02/2024

TIME / DATE	10-11/02/2024 (L_{eq})	10-11/02/2024 (L_{max})	10-11/02/2024 (L_{dn})	UNIT
14:00 - 15:00 ^a	59.1	85.6	58.1	dB(A)
15:00 - 16:00	59.1	79.0	57.8	dB(A)
16:00 - 17:00	59.2	87.3	58.3	dB(A)
17:00 - 18:00	67.3	79.2	62.5	dB(A)
18:00 - 19:00	69.6	78.8	65.5	dB(A)
19:00 - 20:00	59.7	72.8	58.7	dB(A)
20:00 - 21:00	58.6	67.4	57.9	dB(A)
21:00 - 22:00	58.6	76.7	57.7	dB(A)
22:00 - 23:00	72.1	95.3	68.2	dB(A)
23:00 - 00:00	59.2	68.1	58.7	dB(A)
00:00 - 01:00	58.9	66.6	58.3	dB(A)
01:00 - 02:00	58.8	65.8	58.3	dB(A)
02:00 - 03:00	59.0	64.8	58.4	dB(A)
03:00 - 04:00	59.2	64.6	58.6	dB(A)
04:00 - 05:00	58.8	70.1	58.3	dB(A)
05:00 - 06:00	58.9	62.1	58.4	dB(A)
06:00 - 07:00	59.3	66.1	58.8	dB(A)
07:00 - 08:00	59.4	66.0	58.8	dB(A)
08:00 - 09:00	58.6	67.5	57.8	dB(A)
09:00 - 10:00	58.7	65.0	57.9	dB(A)
10:00 - 11:00	60.2	68.7	59.4	dB(A)
11:00 - 12:00	60.1	72.1	59.3	dB(A)
12:00 - 13:00	60.0	67.5	59.1	dB(A)
13:00 - 14:00	60.3	69.2	59.5	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	61.0	-	-	dB(A)
L_{dn}	70.2	-	-	dB(A)
Maximum	-	95.5	-	dB(A)
Standard	70 ^a , 70 ^b	115 ^a , 115 ^b	-	dB(A)

REMARK: ^a Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

^b Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Environment of Industrial Works

(Measurement By Mr. Tummarat Phasavan)

Approved By:
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
19/02/2024

REPORT TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47



Request No. LA67-R0239
Report No. R6702-0598

TEST REPORT

CUSTOMER GC Polyols Company Limited
ADDRESS Noen Phra Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE GCP Plant
SAMPLE POINT บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
PARAMETER* L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{eq} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT Integrated Sound Level Meter
S/N 00230988 : Class 1

SAMPLE NO. 01416
MEASURING DATE 11-12/02/2024
RECEIVED DATE 13/02/2024
REPORTED DATE 19/02/2024

TIME / DATE	11-12/02/2024 (L_{eq})	11-12/02/2024 (L_{max})	11-12/02/2024 (L_{dn})	UNIT
14:00 - 15:00 ^a	60.0	64.1	59.3	dB(A)
15:00 - 16:00	60.3	74.6	59.3	dB(A)
16:00 - 17:00	60.0	65.5	59.5	dB(A)
17:00 - 18:00	60.4	65.4	59.8	dB(A)
18:00 - 19:00	59.4	75.5	58.8	dB(A)
19:00 - 20:00	59.7	80.7	59.0	dB(A)
20:00 - 21:00	60.2	69.2	59.4	dB(A)
21:00 - 22:00	60.4	64.3	59.8	dB(A)
22:00 - 23:00	60.2	80.4	58.8	dB(A)
23:00 - 00:00	59.7	61.9	59.3	dB(A)
00:00 - 01:00	59.8	62.2	59.3	dB(A)
01:00 - 02:00	60.3	84.4	59.3	dB(A)
02:00 - 03:00	63.1	67.2	62.7	dB(A)
03:00 - 04:00	61.2	65.4	60.7	dB(A)
04:00 - 05:00	60.5	66.6	59.9	dB(A)
05:00 - 06:00	60.0	72.3	59.3	dB(A)
06:00 - 07:00	60.2	68.7	59.7	dB(A)
07:00 - 08:00	59.7	65.8	59.2	dB(A)
08:00 - 09:00	60.1	70.1	59.5	dB(A)
09:00 - 10:00	61.4	83.9	59.4	dB(A)
10:00 - 11:00	62.9	88.6	59.5	dB(A)
11:00 - 12:00	62.0	82.9	59.3	dB(A)
12:00 - 13:00	59.5	71.1	58.5	dB(A)
13:00 - 14:00	61.7	79.8	58.8	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	60.7	-	-	dB(A)
L_{dn}	67.1	-	-	dB(A)
Maximum	-	86.6	-	dB(A)
Standard	70 ^a , 70 ^b	115 ^a , 115 ^b	-	dB(A)

REMARK: ^a Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

^b Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Environment of Industrial Works

(Measurement By Mr. Tummarat Phasavan)

Approved By:
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
19/02/2024

REPORT TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47



Request No. LA67-R0239
Report No. R6702-0599

TEST REPORT

CUSTOMER GC Polyols Company Limited
ADDRESS Noen Phra Sub-district, Mueang Rayong District, Rayong 21150
SAMPLE SOURCE GCP Plant
SAMPLE POINT บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ
PARAMETER* L_{eq} 1 hr., L_{eq} 24 hr., L_{max} , L_{eq} & L_{dn}
DETERMINATION METHOD ISO 1996-1:2016
INSTRUMENT Integrated Sound Level Meter
S/N 00230988 : Class 1

SAMPLE NO. 01417
MEASURING DATE 12-13/02/2024
RECEIVED DATE 13/02/2024
REPORTED DATE 19/02/2024

TIME / DATE	12-13/02/2024 (L_{eq})	12-13/02/2024 (L_{max})	12-13/02/2024 (L_{dn})	UNIT
14:00 - 15:00 ^a	61.1	73.4	59.3	dB(A)
15:00 - 16:00	60.4	71.4	59.4	dB(A)
16:00 - 17:00	60.5	79.3	59.2	dB(A)
17:00 - 18:00	59.1	64.8	58.5	dB(A)
18:00 - 19:00	59.2	67.7	58.6	dB(A)
19:00 - 20:00	58.9	69.1	58.3	dB(A)
20:00 - 21:00	59.4	76.2	58.7	dB(A)
21:00 - 22:00	61.3	68.5	60.8	dB(A)
22:00 - 23:00	60.8	72.8	60.1	dB(A)
23:00 - 00:00	61.7	72.9	61.1	dB(A)
00:00 - 01:00	61.0	63.6	60.4	dB(A)
01:00 - 02:00	60.7	87.0	59.9	dB(A)
02:00 - 03:00	60.2	62.7	59.8	dB(A)
03:00 - 04:00	60.1	70.7	59.7	dB(A)
04:00 - 05:00	60.0	65.7	59.5	dB(A)
05:00 - 06:00	60.0	66.2	59.4	dB(A)
06:00 - 07:00	61.3	66.4	60.7	dB(A)
07:00 - 08:00	60.7	73.5	60.0	dB(A)
08:00 - 09:00	60.5	77.9	59.2	dB(A)
09:00 - 10:00	59.6	74.7	58.8	dB(A)
10:00 - 11:00	59.4	67.3	58.7	dB(A)
11:00 - 12:00	58.9	73.9	58.1	dB(A)
12:00 - 13:00	59.3	73.5	58.3	dB(A)
13:00 - 14:00	60.3	79.4	58.9	dB(A)
L_{eq} 24 hr.	60.3	-	-	dB(A)
L_{dn}	67.0	-	-	dB(A)
Maximum	-	87.0	-	dB(A)
Standard	70 ^a , 70 ^b	115 ^a , 115 ^b	-	dB(A)

REMARK: ^a Notification of Office of The National Environmental Board Volume 15 B.E. 2540 (1997)

^b Notification of Ministry of The Industry B.E. 2548 (2005)

* Parameter Outside The Scope of The Regulation of The Environment of Industrial Works

(Measurement By Mr. Tummarat Phasavan)

Approved By:
(MRS. WANPEN LHAOCHINDAWAT)
19/02/2024

REPORT TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Page 1/1

FM-LAB-036/001-08-47

ภาคผนวก ข-16

ตัวอย่างระบบการจัดการน้ำเสียของโรงงาน





ฉบับที่ 1/2567
(มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567)

```

graph LR
    Rainfall[Rainfall] -- 242 m³/time --> SDBox[Stormwater Diversion Box  
250 m³]
    NCS[Non Contaminated Stormwater] --> SDBox
    SDBox -- 242 m³/time --> OWS[Oil-water Separator  
54 m³]
    SDBox -- 242 m³/time --> FCB[Final Check Basin  
528 m³]
    OWS -- Oil & Grease --> OG[Oil & Grease]
    OWS -- 242 m³/time --> FCB
    Office[Office 2.4 m³/d] --> ST[Septic Tank]
    ST -- 2.4 m³/d --> FCB
    CL[Condensate leftover 38.4 m³/d] --> ES[Equalization Sump  
96 m³]
    AVS[Ammonia vent scrubber 57.6 m³/d] --> ES
    VOT[Vacuum overhead tower 21.6 m³/d] --> ES
    ES -- 463.2 m³/d --> NS[Neutralization Sump  
5 m³]
    H2SO4[H2SO4] -. Chemical .-> NS
    NS -- 463.2 m³/d --> FCB
    FCB -- Emergency Case --> EWS[Emergency Wastewater Sump  
500 m³]
    EWS -- Emergency Case --> ES
    CWB[Coolingwater blowdown 48 m³/d] --> FCB
    FCB -- 513.6 m³/d --> EWTP[EIE Wastewater Treatment Plant]
  
```

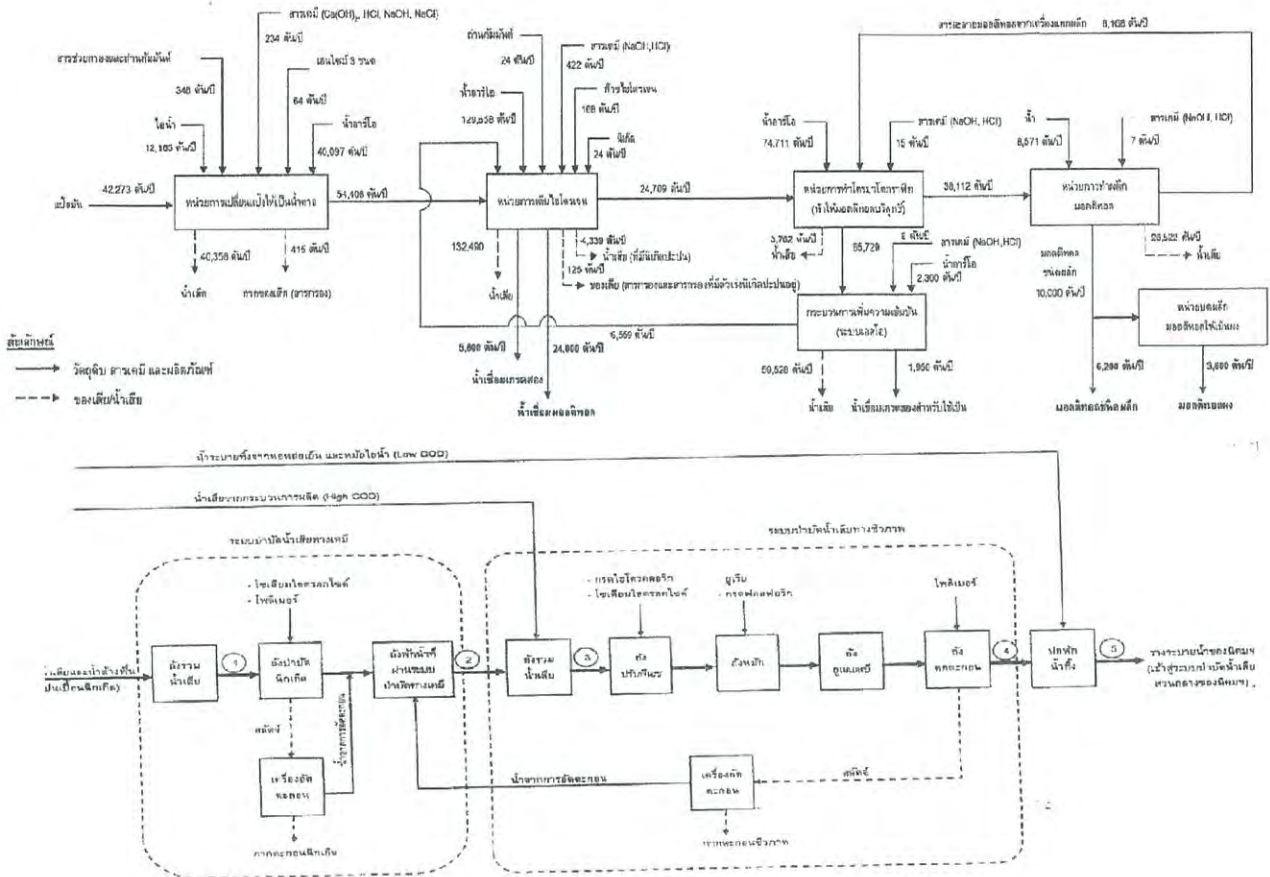
Regular Flow
 Emergency Case
 Oil
 Chemical



เอกสารแนบ 3

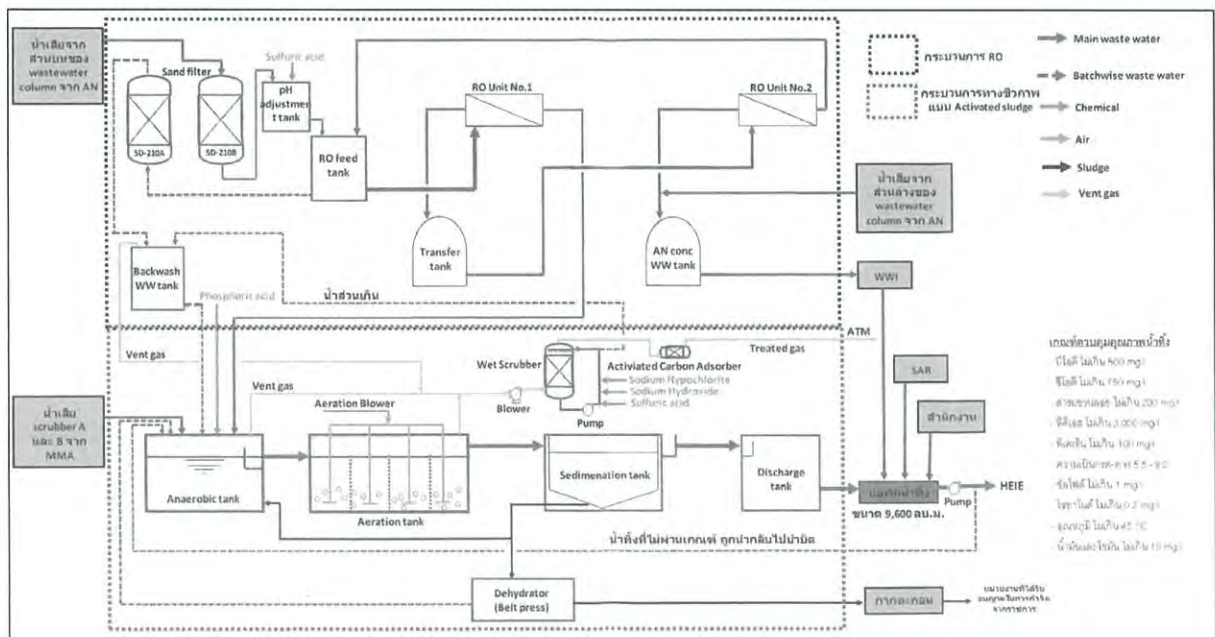
ฝั่งระบบการจัดการน้ำเสีย





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ และสารเมทิลเมตาครีเลต
บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

บทที่ 2



รูปที่ 2-9 เครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ภาคผนวก ข-17

เกณฑ์ลักษณะน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่
ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ตารางที่ 2.4-1 เกณฑ์ลักษณะน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของโครงการ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	เกณฑ์ลักษณะน้ำเสีย		
1. ค่าบีโอดี			
(1) พื้นที่นิคมฯ เดิม	ไม่เกิน	500	มิลลิกรัม/ลิตร
(2) พื้นที่นิคมฯ ส่วนขยาย	ไม่เกิน	200	มิลลิกรัม/ลิตร
2. ค่าซีโอดี			
(1) พื้นที่นิคมฯ เดิม	ไม่เกิน	750	มิลลิกรัม/ลิตร
(2) พื้นที่นิคมฯ ส่วนขยาย	ไม่เกิน	400	มิลลิกรัม/ลิตร
3. สารแขวนลอย	ไม่เกิน	200	มิลลิกรัม/ลิตร
4. สี	ไม่เกิน	600	เอดีเอ็มไอ
5. ค่าพีทีเอส	ไม่เกิน	3,000	มิลลิกรัม/ลิตร
6. ค่าทีเคเอ็น	ไม่เกิน	100	มิลลิกรัม/ลิตร
7. ความเป็นกรดและด่าง	ตั้งแต่	5.5-9.0	
8. สารละลายเหล็ก	ไม่เกิน	10	มิลลิกรัม/ลิตร
9. ฟลูออไรด์	ไม่เกิน	5	มิลลิกรัม/ลิตร
10. ซัลไฟด์	ไม่เกิน	1	มิลลิกรัม/ลิตร
11. ไซยาไนต์	ไม่เกิน	0.2	มิลลิกรัม/ลิตร
12. ฟอर्मัลดีไฮด์	ไม่เกิน	1	มิลลิกรัม/ลิตร
13. ฟีนอล	ไม่เกิน	1	มิลลิกรัม/ลิตร
14. คลอไรด์เทียบเป็นคลอรีน	ไม่เกิน	2,000	มิลลิกรัม/ลิตร
15. คลอรีนอิสระ	ไม่เกิน	1	มิลลิกรัม/ลิตร
16. สารฆ่าแมลง	ตรวจไม่พบตามวิธีตรวจสอบที่กำหนด		
17. อุณหภูมิ	ไม่เกิน	45	มิลลิกรัม/ลิตร
18. น้ำมันและไขมัน	ไม่เกิน	10	มิลลิกรัม/ลิตร
19. สารกัมมันตรังสี	ตรวจไม่พบตามวิธีตรวจสอบที่กำหนด		
20. ผงซักฟอก	ไม่เกิน	30	มิลลิกรัม/ลิตร
21. โลหะหนัก			
(1)ปรอท (Hg)	ไม่เกิน	0.005	มิลลิกรัม/ลิตร
(2) เซเลเนียม (Se)	ไม่เกิน	0.02	มิลลิกรัม/ลิตร
(3) แคดเมียม (Cd)	ไม่เกิน	0.03	มิลลิกรัม/ลิตร
(4) ตะกั่ว (Pb)	ไม่เกิน	0.2	มิลลิกรัม/ลิตร
(5) อาร์เซนิก (As)	ไม่เกิน	0.25	มิลลิกรัม/ลิตร
(6) โครเมียมชนิดไตรวาเลนท์ (Cr ³⁺)	ไม่เกิน	0.75	มิลลิกรัม/ลิตร
(7) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์ (Cr ⁶⁺)	ไม่เกิน	0.25	มิลลิกรัม/ลิตร
(8) แบเรียม (Ba)	ไม่เกิน	1.0	มิลลิกรัม/ลิตร
(9) นิกเกิล (Ni)	ไม่เกิน	1.0	มิลลิกรัม/ลิตร
(10) ทองแดง (Cu)	ไม่เกิน	2.0	มิลลิกรัม/ลิตร
(11) สังกะสี (Zn)	ไม่เกิน	5.0	มิลลิกรัม/ลิตร
(12) แมงกานีส (Mn)	ไม่เกิน	5.0	มิลลิกรัม/ลิตร
(13) เงิน (Ag)	ไม่เกิน	1.0	มิลลิกรัม/ลิตร

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด, 2563

ภาคผนวก ข-18

ระเบียบการปฏิบัติการขอเชื่อมต่อสาธารณูปโภคส่วนกลาง



Quality and Environmental Management System

รหัสเอกสาร WHA-P-007 ปรับปรุงครั้งที่ 10 ลำเนา _____




เอกสารควบคุม

เรื่อง

ระเบียบการปฏิบัติงานการขอต่อเชื่อมสาธารณูปโภคส่วนกลาง

(Utility Connection Request Procedure)

HO	ESIE	HEIE	HCIE	HCIE 2	HESIE	HESIE2	HESIE4	HRIL	HSIL	HLP1	HLP4
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

เขียนโดย	 (นางสาวสุธี ดาบุตร) ตำแหน่ง OMS-HESIE4 วันที่... 30 ส.ค. 2561
ตรวจสอบโดย	 (นายนิรุต สมบูรณ์ทรัพย์) ตำแหน่ง QEMR วันที่... 30 ส.ค. 2561
อนุญาตให้ใช้โดย	 (นายธนินทร์ ทรัพย์บุญเรือง) ตำแหน่ง VP วันที่... 30 ส.ค. 2561

วันที่แจกจ่าย วันที่มีผลบังคับใช้ 30 ส.ค. 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

หน้า 1/29



Quality and Environmental Management System

รหัสเอกสาร WHA-P-007 ปรับปรุงครั้งที่ 10 ลำเนา _____

การแจกจ่ายเอกสารควบคุม

การแจกจ่ายโดยใช้ระบบ Electronic File

รหัสฝ่าย/แผนก	รหัสบุคคล
ASD	HRD
ITD	PRO
CMD	LCD
IED	BCD
LBD	IEO
LBM	BOP
ACD	
LGD	
FND	

เอกสารนี้เป็นเอกสารใช้ภายในหน่วยงานของบริษัท เท่านั้น
ห้ามทำสำเนา หรือพิมพ์เผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาต

หน้า 2/29

ภาคผนวก ข-19

เอกสารควบคุมวิธีการปฏิบัติงานการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

เอกสารควบคุม

เรื่อง

วิธีการปฏิบัติงานการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย HEIE

WASTEWATER TREATMENT WORK INSTRUCTION HEIE

HO	HCIE	HCIE2	HEIE	ESIE	HESIE	HESIE2	HESIE4	HLP1	HLP4	HSIL	HRIL
-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

เขียนโดย	 (นายชนพล ชัยเฉลิมพงษ์) ตำแหน่ง OME วันที่ 31 ส.ค. 2561
ตรวจสอบโดย	 (นางสาวปิยะธิดา ถิระวันธุ์) ตำแหน่ง EMG วันที่ 02 ส.ค. 2561
อนุญาตให้ใช้โดย	 (นายศักดิ์วิฑูรย์ แซ่ด่าน) ตำแหน่ง BOD วันที่ 02 ส.ค. 2561

วันที่แจกจ่าย..... วันที่มีผลบังคับใช้ 10.10.2561

ตารางการแจกจ่ายเอกสารควบคุม

การแจกจ่ายโดยใช้ระบบ Electronic File

รหัสฝ่าย/แผนก	รหัสบุคคล
IEO	
BOP	

การแจกจ่ายโดยใช้สำเนา

รหัสสำเนา	สถานที่จัดเก็บ	รหัสสำเนา	สถานที่จัดเก็บ
OMWW-HEIE	HEIE		
CFS-HEIE	HEIE		

ภาคผนวก ข-20

บันทึกอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนและหลังออก
จากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

บันทึกอัตราการไหลของน้ำเสียและน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เดือน	ปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร)			
	น้ำเสียเข้าระบบ บำบัด	น้ำทิ้งจาก GC-M-PTA	น้ำทิ้งออกจากระบบบำบัด (รวม GC-MPTA)	น้ำทิ้งนำกลับมาใช้ใหม่
มกราคม	974,074	450,950	879,478	700,627
กุมภาพันธ์	926,950	346,227	721,400	684,913
มีนาคม	790,531	424,379	648,170	661,324
เมษายน	925,882	451,632	808,443	659,211
พฤษภาคม	873,186	395,925	713,318	583,323
มิถุนายน	1,002,719	464,511	864,394	729,014
รวมทั้งหมด	5,493,342	2,533,623	4,635,203	4,018,412
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน	915,557	422,270	772,534	669,735
ค่าเฉลี่ยต่อวัน	30,183	13,921	25,468	22,079

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, 2567

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดรวมปริมาณทิ้งจากบริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด ที่ระบายเข้าท้ายระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

บันทึกปริมาณการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2567

เดือน	ปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้ง (ลูกบาศก์เมตร)		
	ผลิตน้ำ RO	ผลิตน้ำ Demin	รวม
มกราคม	427,885	272,742	700,627
กุมภาพันธ์	423,234	261,679	684,913
มีนาคม	415,496	245,828	661,324
เมษายน	418,589	240,622	659,211
พฤษภาคม	366,304	217,019	583,323
มิถุนายน	456,025	272,989	729,014
รวมทั้งหมด	2,507,533	1,510,879	4,018,412
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน	417,922	251,813	669,735
ค่าเฉลี่ยต่อวัน	13,778	8,302	22,079

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, 2567

ภาคผนวก ข-21

สำเนาหนังสือผู้ควบคุมมลพิษทางน้ำของนิคมฯ



หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล

กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้ นางสาวปจรรย์ บุญยะไทย

เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบุคคล เลขทะเบียน 103-62-00060

ประเภทการควบคุมที่อนุญาต ☒ มลพิษน้ำ ☐ มลพิษอากาศ ☒ มลพิษกากอุตสาหกรรม

วันที่อนุญาต 10 สิงหาคม 2566 วันที่หมดอายุ 10 สิงหาคม 2569

ทั้งนี้ ท่านสามารถเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดดังกล่าวข้างต้นได้ไม่เกิน 5 โรงงาน

ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

นางสาวปัทมวรรณ คุณประเสริฐ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้ ออกให้ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์

พิมพ์วันที่ 27/02/2024 5:26:48PM



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS, MINISTRY OF INDUSTRY

โทรศัพท์ 02 430 6315 โทรสาร 02 430 6315 ต่อ 2499 <http://www.diw.go.th>

ภาคผนวก ข-22

การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน



แบบฟอร์มแผนการฝึกซ้อมเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินประจำปี (IEO-P-005-F09)

นิคมอุตสาหกรรม [✓] WHACIE [✓] WHACIE2 [✓] WHAIEIE [✓] ESIE [✓] WHAESIE [✓] WHAESIE2 [✓] WHAESIE3 [✓] WHAESIE 4
[✓] WHALP 1 [✓] WHARIL [✓] WHASIL [✓] WHAR36

Rev 08

แผนการเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ประจำปี 2567			นิคมอุตสาหกรรม ...WHACIE,WHACIE2, WHAIEIE, ESIE, WHAESIE, WHAESIE2, WHAESIE3, WHAESIE4, WHALP.1, WHARIL, WHASIL, WHAR36													หน้าที่ ...1/ 1...	
ลำดับ	รายการฝึกซ้อม	แผน	เดือนที่ทำการฝึกซ้อมเพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน													ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.			
1	การดับเพลิงต้นและอพยพหนีไฟ	แผน														OMF	
		ผล															
2	การควบคุมสารเคมีรั่วไหล	แผน														OMF	
		ผล															
3	การควบคุมการเกิดอุบัติเหตุทางจราจร	แผน														OMF	
		ผล															
4	การควบคุมน้ำท่วม	แผน														OMF	
		ผล															
5	ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมผู้ประกอบการ	แผน	ตามแผนการฝึกซ้อมของผู้ประกอบการ													OMF	
		ผล															
ดัชนี : ให้ OMA เก็บเข้า Filing center สำเนา : OMF/SHE/OMS : ผู้รับผิดชอบ			ปรับปรุง ครั้งที่ 1/2567				จัดทำ ตำแหน่ง AOMF/OMF วันที่ 11-1-2024				อนุมัติโดย ตำแหน่ง SHE/OMS วันที่ 15/01/24						
ผู้รับผิดชอบ			สถานที่จัดเก็บ				วิธีการจัดเก็บ				ระยะเวลาการจัดเก็บ						
OMA			CFS				เก็บเฉพาะฉบับปัจจุบัน				1 ปี						

ภาคผนวก ข-23

บันทึกการใช้น้ำของโรงงาน

บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร)		
	น้ำดิบ	น้ำใส	น้ำประปา (น้ำใช้อุตสาหกรรม)
มกราคม	1,438,455	1,815,878	176,408
กุมภาพันธ์	1,295,425	1,648,431	164,272
มีนาคม	1,352,084	1,246,990	142,532
เมษายน	1,388,846	1,666,136	152,316
พฤษภาคม	1,213,648	1,882,671	153,704
มิถุนายน	1,395,232	1,937,694	176,867
รวมทั้งหมด	8,083,690	10,197,801	966,099
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน	1,347,282	1,699,633	161,016
ค่าเฉลี่ยต่อวัน	44,416	56,032	5,308

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีส์เทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, 2567

ภาคผนวก ข-24

ตัวอย่างสำเนา manifest ของโรงงาน

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

SCI0081361

א. פ. נ. נ.

 $\langle U \rangle$ [illegible]

[illegible][illegible]

เอกสารประกอบการจัดการ (Manifest Form)															
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการผิด															
ชื่อผู้ก่อการผิด : บัณฑิต ไทย อธิษฐานธรรม เจ้าที่		เลขทะเบียนโรงงาน : 7210000525482													
สถานที่เกิด : ไร่ 11 หมู่ที่ ๓๓ ถนนพหลโยธิน-นครสวรรค์ ตำบลหนองขาหย่าง อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ 21150															
เบอร์โทรศัพท์ : _____		เลขรหัสติดต่อฉุกเฉิน _____													
ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าในครัวเรือน															
ชื่อผู้รับ : นายสิทธิชัย ศรีเมืองแก้ว เลขทะเบียนบ้าน : ๓๓-๓0855 ไร่ ๑ พากงเหนือ ๒ ถนนพหลโยธิน ตำบลหนองขาหย่าง อำเภอเมืองนครสวรรค์ ๒๖๑๐๓		โรงงาน/อาคาร/โรงงาน : 1 ไร่													
ผู้รับ : เจ้าเมือง : นายจิระ นวลเมือง เลขที่ดินโฉนดที่ : 49840 ๓ ไร่ พากงเหนือ ๑ เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) _____															
สถานที่รับ : นายจิระ นวลเมือง เลขที่ดินโฉนดที่ : 49840 ๓ ไร่ พากงเหนือ ๑ เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) _____															
เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน _____															
รายละเอียดของสิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัย															
ลำดับ	ชื่อสิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัย	วัตถุประสงค์ หรือชนิด	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">จำนวนบรรจุ</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">ปริมาณ (ตัน)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ชนิด</th> <th style="text-align: center;">จำนวน</th> </tr> <tr> <td>๑</td> <td>คอนกรีตจากทางก่อสร้าง</td> <td>170101</td> <td>บรรจุรวม 6 ล้อ</td> <td>1</td> <td>๐.0</td> </tr> </table>		จำนวนบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)	ชนิด	จำนวน	๑	คอนกรีตจากทางก่อสร้าง	170101	บรรจุรวม 6 ล้อ	1	๐.0
จำนวนบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)													
ชนิด	จำนวน														
๑	คอนกรีตจากทางก่อสร้าง	170101	บรรจุรวม 6 ล้อ	1	๐.0										
รวมปริมาณทั้งหมด : คอนกรีต ๐ ตัน คอนกรีต 4 ตัน คอนกรีตทั้งหมด ๐ ตัน															
[] ไร่หรือที่ดินอื่นใด [] ไร่ พากงเหนือ/พากง															
ขอตรวจรับหรือตรวจการก่อสร้าง															
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัยตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือติดป้ายอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ		ปริมาณที่ขนส่งรวม : 4 ตัน													
ลงชื่อผู้รับ : นายสิทธิชัย ศรีเมืองแก้ว ลายมือชื่อ : _____ วันที่ : 13/06/๖7		วันที่ขนส่ง : 13/06/2567													
ลงชื่อผู้ก่อการผิด : บัณฑิต ไทย อธิษฐานธรรม ลายมือชื่อ : _____ วันที่ : 13/6/๖7		วันที่ขนส่ง : 13.06.๖7													
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัย															
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัยตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือติดป้ายอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ															
ลงชื่อผู้รับ : นายสิทธิชัย ศรีเมืองแก้ว ลายมือชื่อ : _____ วันที่ : 13/6/๖7															
[] ผู้ก่อการผิดได้มอบหมายเอกสารประกอบการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว															
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ															
ชื่อผู้รับดำเนินการ : นายจิระ นวลเมือง เลขที่ดินโฉนดที่ : 49840 ๓ ไร่ พากงเหนือ ๑ เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) _____															
ลำดับ	คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัยตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือติดป้ายอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ขนส่งจากที่ก่อสร้าง : ๖๖๑๓</td> <td>มาถึงที่รับ : ๖๖๑๓</td> </tr> <tr> <td>โรงงาน/อาคาร : 1 ไร่</td> <td>ไร่</td> </tr> <tr> <td>วันที่รับ : 13/6/๖7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>เวลาที่รับ : 16-10 H.</td> <td></td> </tr> </table>			ขนส่งจากที่ก่อสร้าง : ๖๖๑๓	มาถึงที่รับ : ๖๖๑๓	โรงงาน/อาคาร : 1 ไร่	ไร่	วันที่รับ : 13/6/๖7		เวลาที่รับ : 16-10 H.				
ขนส่งจากที่ก่อสร้าง : ๖๖๑๓	มาถึงที่รับ : ๖๖๑๓														
โรงงาน/อาคาร : 1 ไร่	ไร่														
วันที่รับ : 13/6/๖7															
เวลาที่รับ : 16-10 H.															
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : นายจิระ นวลเมือง ลายมือชื่อ : _____ วันที่ : 13/6/๖7	ปริมาณที่รับรวม : 4 ตัน														
[] ข้าพเจ้าเป็นผู้รับดำเนินการ [] ข้าพเจ้าเป็นผู้รับดำเนินการ															
วันที่ขนส่ง : 13/6/๖7 เวลาที่ขนส่ง : 16-10 H.															
[] ข้าพเจ้าเป็นผู้ปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัย และชื่อ _____															
[] ข้าพเจ้าเป็นผู้ปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัย และชื่อ _____															
ลงชื่อผู้รับ : นายจิระ นวลเมือง เลขที่ดินโฉนดที่ : 49840 ๓ ไร่ พากงเหนือ ๑ เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) _____	ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 4 ตัน														
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 13/6/๖7 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 16-10 H.															
ปริมาณที่เหลือ : 0 ตัน															
[] ข้าพเจ้าขอตรวจการดำเนินการที่ขนส่งเรียบร้อยแล้ว															
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการผิดผู้ดำเนินการจัดการ															
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่า สิ่งปลูกสร้างหรือวัตถุที่ไม่ปลอดภัยตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือติดป้ายอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ															
[] ไม่มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)															
[] ไม่มีการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)															
[] ไม่ได้รับแจ้งว่าผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๒)															
[] ไม่มีการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้จัดการรับใบอนุญาตได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)															
ลงชื่อผู้ก่อการผิด : บัณฑิต ไทย อธิษฐานธรรม ลายมือชื่อ : _____ วันที่ : 13/6/๖7															

เอกสารแสดงการพิจารณา (Manifest Form)				
ส่วนที่ ๑ ผู้ทำประกัน				
ข้อมูลทั่วไป: ชื่อผู้ทำประกัน: <u>วชิรวิทย์ โขม</u> ที่อยู่: <u>ซอยสุขุมวิท ๑๑</u> โทรศัพท์: <u>๐๒-๒๕๕๕ ๖๖๖๖</u> หมายเลขใบอนุญาต: <u>๗๒140000๕52482</u>				
สถานที่เกิด: <u>จังหวัดนนทบุรี</u> ปีเกิด: <u>๒๕๓๕</u> สถานภาพ: <u>โสด</u> สัญชาติ: <u>ไทย</u> เลขที่ใบอนุญาต: <u>๗๒140000๕52482</u>				
ข้อมูลการประกันภัย: ประเภทการประกันภัย: <u>ประกันภัยรถยนต์</u> ระยะเวลาประกัน: <u>๑ ปี</u>				
ข้อมูลการชำระเงิน: จำนวนเงินที่ชำระ: <u>๑๐,๐๐๐ บาท</u> วันที่ชำระเงิน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: บริษัทประกันภัย: <u>บริษัทประกันภัยไทย จำกัด (มหาชน)</u> สาขา: <u>กรุงเทพฯ</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: วันที่ออกใบรับประกัน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u> วันที่หมดอายุ: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๘</u>				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการประกันภัย				
ข้อมูลการประกันภัย: ประเภทการประกันภัย: <u>ประกันภัยรถยนต์</u> ระยะเวลาประกัน: <u>๑ ปี</u>				
ข้อมูลการชำระเงิน: จำนวนเงินที่ชำระ: <u>๑๐,๐๐๐ บาท</u> วันที่ชำระเงิน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: บริษัทประกันภัย: <u>บริษัทประกันภัยไทย จำกัด (มหาชน)</u> สาขา: <u>กรุงเทพฯ</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: วันที่ออกใบรับประกัน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u> วันที่หมดอายุ: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๘</u>				
ส่วนที่ ๓ ข้อมูลการประกันภัย				
ข้อมูลการประกันภัย: ประเภทการประกันภัย: <u>ประกันภัยรถยนต์</u> ระยะเวลาประกัน: <u>๑ ปี</u>				
ข้อมูลการชำระเงิน: จำนวนเงินที่ชำระ: <u>๑๐,๐๐๐ บาท</u> วันที่ชำระเงิน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: บริษัทประกันภัย: <u>บริษัทประกันภัยไทย จำกัด (มหาชน)</u> สาขา: <u>กรุงเทพฯ</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: วันที่ออกใบรับประกัน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u> วันที่หมดอายุ: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๘</u>				
ส่วนที่ ๔ ข้อมูลการประกันภัย				
ข้อมูลการประกันภัย: ประเภทการประกันภัย: <u>ประกันภัยรถยนต์</u> ระยะเวลาประกัน: <u>๑ ปี</u>				
ข้อมูลการชำระเงิน: จำนวนเงินที่ชำระ: <u>๑๐,๐๐๐ บาท</u> วันที่ชำระเงิน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: บริษัทประกันภัย: <u>บริษัทประกันภัยไทย จำกัด (มหาชน)</u> สาขา: <u>กรุงเทพฯ</u>				
ข้อมูลการรับประกัน: วันที่ออกใบรับประกัน: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๗</u> วันที่หมดอายุ: <u>๑๕/๐๖/๒๕๖๘</u>				

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

เอกสารแสดงการให้การ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ถือกำเนิด

ผู้ถือกำเนิด : น.ส. นิตยา อดิสรณ์ (1926-ค.ศ.) จ.พัทลุง
 สถานที่เกิด : 2 หมู่ ๓ ถนนกม.๑๒ ต.นาคราษฎร์ อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21150
 เลขที่ติดต่อ :
 ผู้ติดต่อ : นาย พงษ์เทพ อดิสรณ์
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ ๘๓-๙๐๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖
 เลขที่ติดต่อ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖

รายละเอียดของสิทธิบัตรเกิดที่ออกให้ : ๓๐๖๔๖ ๐ สัน
 / น.ส. นิตยา อดิสรณ์

ลำดับ	ชื่อและนามสกุล ผู้ถือกำเนิด	วันที่เกิด	สถานะการ		ปริมาณ (ลิตร)
			ชนิด	จำนวน	
1	น.ส. นิตยา อดิสรณ์	1926-ค.ศ.	น้ำดื่ม	๒๐๕	3.64

วันที่ : ๑๒/๐๖/๖๔
 สถานที่ : กรุงเทพฯ

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดของการให้บริการ

ผู้ให้บริการ : น.ส. นิตยา อดิสรณ์
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ ๘๓-๙๐๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖
 เลขที่ติดต่อ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖

วันที่ : ๑๒/๐๖/๖๔
 สถานที่ : กรุงเทพฯ

ส่วนที่ ๓ ผู้รับบริการ

ผู้รับบริการ : น.ส. นิตยา อดิสรณ์
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ ๘๓-๙๐๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖
 เลขที่ติดต่อ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖

วันที่ : ๑๒/๐๖/๖๔
 สถานที่ : กรุงเทพฯ

ส่วนที่ ๔ ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ : น.ส. นิตยา อดิสรณ์
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ ๘๓-๙๐๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖
 เลขที่ติดต่อ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖

วันที่ : ๑๒/๐๖/๖๔
 สถานที่ : กรุงเทพฯ

ส่วนที่ ๕ ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ : น.ส. นิตยา อดิสรณ์
 ที่อยู่ : บ้านเลขที่ ๘๓-๙๐๑๑ ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10140
 โทรศัพท์ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖
 เลขที่ติดต่อ : ๐๒-๒๕๕๖๖๖๖

วันที่ : ๑๒/๐๖/๖๔
 สถานที่ : กรุงเทพฯ

[illegible]

เลขที่เอกสาร (Manifest Form) ส่วนที่ ๑ ผู้กักกันสินค้า					
ชื่อผู้กักกันสินค้า บริษัท อี-ไทยเทรด จำกัด สถานที่ตั้งสำนักงาน หมู่ที่ ๑ ถนน ตำบลท่าบ่อใหม่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :		เลขทะเบียนโรงงาน 72140000225599 เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :			
ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการปฏิบัติการหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ ชื่อผู้รับ นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์ เลขทะเบียนใบอนุญาต ๒๗5705 นาย พานพณีย์ ฐากูร์ ๙ ที่อยู่ตามอาคารพักอาศัย ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) 72070000125407 สถานะเดิม 5 หมู่ที่ ๑ (กรณีกรณีโอนมาจากเลข ๑ ตำบลท่าบ่อใหม่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 เบอร์โทรติดต่อ :					
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Contaminated bag	150110	ถุงพลาสติก	6	0.0655
2	Contaminated Fabric	130202	ถุงพลาสติก	10	0.0285
3	Power Dust	190003	ถุงพลาสติก	1	0.011
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเสีย 0 ตัน ของสิ่งปฏิกูล 0.094 ตัน ของสิ่งอื่นพวก 0.011 ตัน () จำนวนสิ่งปฏิกูล () จำนวนสิ่งอื่นพวก ข้อควรระวังหรือคำแนะนำ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมดไม่เกิน 0.105 ตัน ซึ่งมีการบรรจุใส่ถุงพลาสติก หรือใส่ภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม และการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้กักกันสินค้า นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์ วันที่ 26/3/64					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุใส่ถุงพลาสติก หรือใส่ภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม และการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ลงชื่อผู้รับ นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์ วันที่ 26-3-67					
() ผู้กักกันสินค้า () ผู้ประกอบการจัดการกิจการที่มีกำหนดขนถ่ายในสถานที่ ๑ และส่วนที่ ๓ ขาดรายการผู้ส่งมอบแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ บริษัท บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ (ถ้ามี) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) 72070000125407					
ลำดับ	ชื่อผู้รับดำเนินการ	หมายเลขเอกสาร (ถ้ามี)	รายละเอียดการดำเนินการ		
			ชนิด	จำนวน	วันที่
1	บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ	0.0655	11/8/64	นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์	26/3/67
2	บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ	0.0285	11/8/64	นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์	26/3/67
3	บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ	0.011	11/8/64	นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์	26/3/67
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมดไม่เกิน 0.105 ตัน ซึ่งมีการบรรจุใส่ถุงพลาสติก หรือใส่ภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม ลงชื่อผู้รับดำเนินการ นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์ วันที่ 26/3/67					
ส่วนที่ ๔ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ บริษัท บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ (ถ้ามี) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) 72070000125407					
ลำดับ	ชื่อผู้รับดำเนินการ	หมายเลขเอกสาร (ถ้ามี)	รายละเอียดการดำเนินการ		
			ชนิด	จำนวน	วันที่
1	บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ	0.0655	11/8/64	นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์	26/3/67
2	บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ	0.0285	11/8/64	นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์	26/3/67
3	บริษัทพัฒนาพัฒนาการอุตสาหกรรมหรือผู้ถือหุ้นในกิจการ	0.011	11/8/64	นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์	26/3/67
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมดไม่เกิน 0.105 ตัน ซึ่งมีการบรรจุใส่ถุงพลาสติก หรือใส่ภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม ลงชื่อผู้รับดำเนินการ นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์ วันที่ 26/3/67					
ส่วนที่ ๕ ผู้กักกันสินค้าและผู้ประกอบการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตรายที่ระบุข้างต้น ปริมาณทั้งหมดไม่เกิน 0.105 ตัน ซึ่งมีการบรรจุใส่ถุงพลาสติก หรือใส่ภาชนะบรรจุอย่างเหมาะสม ลงชื่อผู้กักกันสินค้า นายสมิทธิ์ นาสัยสิทธิ์ วันที่ 26/3/67					
() ผู้กักกันสินค้า () ผู้ประกอบการจัดการกิจการที่มีกำหนดขนถ่ายในสถานที่ ๑ และส่วนที่ ๓ ขาดรายการผู้ส่งมอบแล้ว					

[illegible]

หน้าที่ ๑: 1-21-0367-073835 O-N <div style="text-align: center;"> เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form) ส่วนที่ ๑ : ผู้ก่อการเกิด </div>				
ชื่อผู้ก่อการเกิด: บริษัท อี-ไวท์เลส เอเชีย จำกัด สถานะนิติบุคคล: ระบุที่ ถนน ตำบลท่าบ่อใหม่ ตำบลเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150 เบอร์โทรศัพท์: (เบอร์โทรศัพท์มือถือ) ผู้ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบเรื่องวัตถุอันตราย: 82-8164 ๗ / พานะนทีพร รอดรักษา ชื่อผู้รับ: นายคณิศร สัมศิริ เลขทะเบียนพาณิชย์: ๖๒๐๗ (เลขทะเบียนพาณิชย์: ๖๒๐๗)		เลขทะเบียนโรงงาน: 72140000325599 (เบอร์โทรศัพท์มือถือ) ผู้รับดำเนินการ: หน่วยงานเจ้าจัด: วัชรี โขะกิจ สถานที่: 25 หมู่ ๗ ถนนทางหลวงหมายเลข 319 ตำบลท่าบ่อ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21180 เบอร์โทรศัพท์: (เบอร์โทรศัพท์มือถือ) รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง:		
ลำดับที่ 1 2	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตราย Contaminated can Contaminated Drum	รหัสประเภท วัตถุอันตราย 150110 150110	ภาชนะบรรจุ ชนิด จำนวน 50 20	ปริมาณ (ตัน) 0.2 0.59
รวมปริมาณทั้งหมด: ๖๒๐๗ 0 ตัน ขอบสูง 0.79 ตัน, ขอบเชิงที่สูงสุด: 0 ตัน [] นำมาซึ่งสิ่ง [] นำมาซึ่งปริมาณการ ชื่อวิธีการหรือวิธีการขนส่ง:				
คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่งตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีกรรมกร ติดป้าย หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ ลงชื่อผู้ก่อการเกิด: นายคณิศร สัมศิริ เลขทะเบียนพาณิชย์: ๖๒๐๗/๖๔ วันที่: 15/3/๖4				
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตราย คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่จะขนส่งตามที่ระบุข้างต้น หรือเอกสารอย่างเหมาะสม และการขนส่ง จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ ลงชื่อผู้รับ: นายคณิศร สัมศิริ เลขทะเบียนพาณิชย์: ๖๒๐๗ วันที่: 15/3/๖4 [] ผู้ก่อการเกิดไม่ได้นำเอกสารการจัดการที่มีการลงนามไว้แล้ว ๑ และส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว				
ส่วนที่ ๓ รายละเอียดการ ชื่อผู้รับดำเนินการ: หน่วยงานเจ้าจัด: วัชรี โขะกิจ เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10210100325458				
ลำดับที่ ๑/๓ คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง ตามที่ระบุข้างต้นและสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: นายคณิศร สัมศิริ เลขทะเบียนพาณิชย์: ๖๒๐๗ วันที่: 15/3/๖4	เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10210100325458 บัญชีการแจ้ง: ๖๒๐๗ เลขทะเบียน: 1 วันที่รับ: 15/3/๖4 เวลาที่รับ: 11.40 น. ปริมาณที่รับ: 0.530 ตัน [] นำมาซึ่งสิ่ง [] นำมาซึ่งปริมาณการ วันที่รับ: 15/3/๖4 เวลาที่รับ: 13.00 น. (ถ้าหากสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง ไม่สามารถขนส่งด้วยสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง)			
ลำดับที่ ๒/๓ คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง ตามที่ระบุข้างต้นและสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง ลงชื่อผู้รับดำเนินการ: นายคณิศร สัมศิริ เลขทะเบียนพาณิชย์: ๖๒๐๗ วันที่: 15/3/๖4	เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี): 10210100325458 บัญชีการแจ้ง: ๖๒๐๗ เลขทะเบียน: 1 วันที่รับ: 15/3/๖4 เวลาที่รับ: 09.30 น. ปริมาณที่รับ: 0 ตัน (ถ้าหากสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง ไม่สามารถขนส่งด้วยสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่ง)			
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการเกิดดำเนินการจัดการ คำรับรอง: ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตรายที่ขนส่งตามที่ระบุข้างต้น [] ได้รับการจัดการแล้วและจะนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตราย (ส่วนที่ ๑) [] ได้รับการจัดการแล้วและจะนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตราย (ส่วนที่ ๑) [] ได้รับการจัดการแล้วและจะนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตราย (ส่วนที่ ๑) [] ได้รับการจัดการแล้วและจะนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตราย (ส่วนที่ ๑) [] ได้รับการจัดการแล้วและจะนำสิ่งปฏิกูลหรือวัตถุอันตราย (ส่วนที่ ๑)				

[illegible][illegible][illegible]

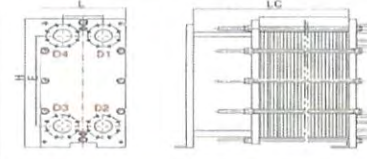
[illegible][illegible][illegible][illegible]

ภาคผนวก ข-25

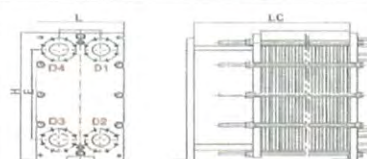
บันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

GCM PTA Plate Exchanger Inspection Check Sheet					Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material Plate: SS304L		Gasket Type: NBR		
Equipment/ No: E-520A		Description: WASTE WATER COOLER		Equipment type: PLATE TYPE		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	[✓]	[]		Picture 1 Front view	
	Bolts tighten	[✓]	[]			
	Corroded parts	[✓]	[]			
	Broken parts	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Condition of gasket	[✓]	[]		Picture 2 Rear view	
	Spillway	[✓]	[]			
	Sealing condition	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
Piping system	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		Remake	
	Installation	[✓]	[]			
	Settlement	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
Painting	Bending	[✓]	[]		Normal condition	
	Misalignment	[✓]	[]			
	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Vibration	[✓]	[]			
	Rust spot	[✓]	[]			
Nozzle&Shell	Blister	[✓]	[]			
	Burning	[✓]	[]			
	Pinhole	[✓]	[]			
	Condition of painting	[✓]	[]			
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]			
Gasket deform	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
	Gasket deform	[✓]	[]			
						
Inspected date: 20/2/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 20/2/24						

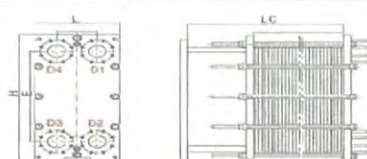
RI-F-0039-01

GCM PTA Plate Exchanger Inspection Check Sheet					Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material Plate: SS304L		Gasket Type: NBR		
Equipment/ No: E-520B		Description: WASTE WATER COOLER		Equipment type: PLATE TYPE		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	[✓]	[]		Picture 1 Front view	
	Bolts tighten	[✓]	[]			
	Corroded parts	[✓]	[]			
	Broken parts	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Condition of gasket	[✓]	[]		Picture 2 Rear view	
	Spillway	[✓]	[]			
	Sealing condition	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
Piping system	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		Remake	
	Installation	[✓]	[]			
	Settlement	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
Painting	Bending	[✓]	[]		Normal condition	
	Misalignment	[✓]	[]			
	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Vibration	[✓]	[]			
	Rust spot	[✓]	[]			
Nozzle&Shell	Blister	[✓]	[]			
	Burning	[✓]	[]			
	Pinhole	[✓]	[]			
	Condition of painting	[✓]	[]			
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]			
Gasket deform	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
	Gasket deform	[✓]	[]			
						
Inspected date: 20/2/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 20/2/24						

RI-F-0039-01

GCM PTA Plate Exchanger Inspection Check Sheet					Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material Plate: SS304L		Gasket Type: NBR		
Equipment/ No: E-520C		Description: WASTE WATER COOLER		Equipment type: PLATE TYPE		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	[✓]	[]		Picture 1 Front view	
	Bolts tighten	[✓]	[]			
	Corroded parts	[✓]	[]			
	Broken parts	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Condition of gasket	[✓]	[]		Picture 2 Rear view	
	Spillway	[✓]	[]			
	Sealing condition	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
Piping system	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		Remake	
	Installation	[✓]	[]			
	Settlement	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
Painting	Bending	[✓]	[]		Normal condition	
	Misalignment	[✓]	[]			
	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Vibration	[✓]	[]			
	Rust spot	[✓]	[]			
Nozzle&Shell	Blister	[✓]	[]			
	Burning	[✓]	[]			
	Pinhole	[✓]	[]			
	Condition of painting	[✓]	[]			
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]			
Gasket deform	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
	Gasket deform	[✓]	[]			
						
Inspected date: 20/2/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 20/2/24						

RI-F-0039-01

GCM PTA Plate Exchanger Inspection Check Sheet					Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material Plate: SS304L		Gasket Type: NBR		
Equipment/ No: E-520D		Description: WASTE WATER COOLER		Equipment type: PLATE TYPE		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	[✓]	[]		Picture 1 Front view	
	Bolts tighten	[✓]	[]			
	Corroded parts	[✓]	[]			
	Broken parts	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Condition of gasket	[✓]	[]		Picture 2 Rear view	
	Spillway	[✓]	[]			
	Sealing condition	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
Piping system	Distortion&Deterioration	[✓]	[]		Remake	
	Installation	[✓]	[]			
	Settlement	[✓]	[]			
	Corrosion	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
Painting	Bending	[✓]	[]		Normal condition	
	Misalignment	[✓]	[]			
	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Vibration	[✓]	[]			
	Rust spot	[✓]	[]			
Nozzle&Shell	Blister	[✓]	[]			
	Burning	[✓]	[]			
	Pinhole	[✓]	[]			
	Condition of painting	[✓]	[]			
	Distortion&Deterioration	[✓]	[]			
Gasket deform	Deformation&bulking	[✓]	[]			
	Crack	[✓]	[]			
	Leakage	[✓]	[]			
	Gasket deform	[✓]	[]			
						
Inspected date: 20/2/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 20/2/24						

RI-F-0039-01

GCM PTA Plate Exchanger Inspection Check Sheet					Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material Plate: SS304L		Gasket Type: NBR		
Equipment/ No: E-520E		Description: WASTE WATER COOLER		Equipment type: PLATE TYPE		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1 Front view	
	Bolts tighter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2 Rear view	
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Normal condition	
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Normal condition	
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Inspected date: 20/2/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 20/2/24						

RI-F-0039-01

GCM PTA Plate Exchanger Inspection Check Sheet					Ref No: _____	
Area: G-ZONE		Material Plate: SS304L		Gasket Type: NBR		
Equipment/ No: 2E-520A		Description: WASTE WATER COOLER		Equipment type: PLATE TYPE		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1 Front view	
	Bolts tighter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2 Rear view	
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Normal condition	
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Normal condition	
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Inspected date: 20/2/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 20/2/24						



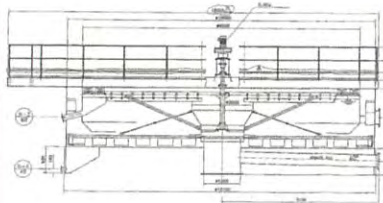
RI-F-0039-01

GCM PTA Plate Exchanger Inspection Check Sheet					Ref No: _____	
Area: G-ZONE		Material Plate: SS304L		Gasket Type: NBR		
Equipment/ No: 2E-520B		Description: WASTE WATER COOLER		Equipment type: PLATE TYPE		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	PICTURE	
		OK	Not OK			
Plate Exchanger	Sign of leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1 Front view	
	Bolts tighter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corroded parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Broken parts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Condition of gasket	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2 Rear view	
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping system	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Normal condition	
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Normal condition	
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Inspected date: 20/2/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 20/2/24						



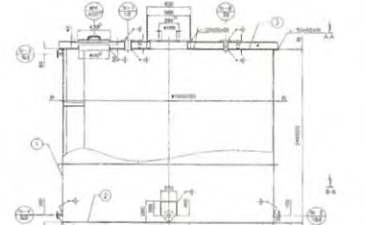
RI-F-0039-01

GCM PTA DAF Unit External Check Sheet					Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material: SS400		Fluid: Air & H2O		
Equipment/ No: D-580		Description: Air Separation Drum		Equipment type: Pressure Vessel		
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark	
		OK	Not OK			
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 1 Front view	
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Picture 2 Rear view	
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Piping System and Auxiliary Equipment	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Painting	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Normal condition	
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nozzle&Shell	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Remake	
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Inspected date: 21/5/24 Inspected by: [Signature] Prepared by: [Signature] Approved by: [Signature] Filing date: 21/5/24						



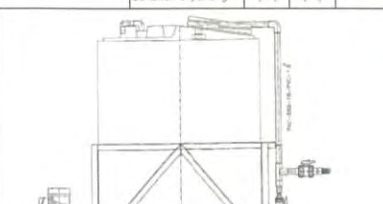
RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material: SS400 & CONCRETE		Fluid: Waste Water	
Equipment/ No: M-580		Description: Air Floatator		Equipment type: Basin	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinholes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - ตามแผน
Inspected date: 21/5/24 Inspected by: งามชัย Prepared by: งามชัย Approved by: งามชัย Filing date: 21/5/24					



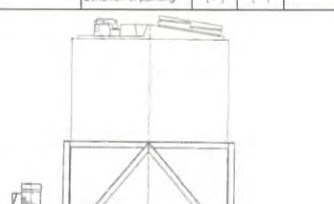
RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material: SS400		Fluid: Polymer SOL 0.1%	
Equipment/ No: TK-575		Description: Polymer Tank		Equipment type: Tank	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinholes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - ตามแผน
Inspected date: 21/5/24 Inspected by: งามชัย Prepared by: งามชัย Approved by: งามชัย Filing date: 21/5/24					



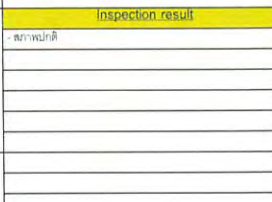

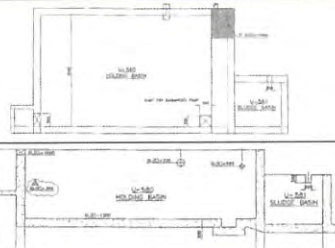
RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material: PE		Fluid: PAC	
Equipment/ No: TK-576		Description: PAC Tank		Equipment type: Tank	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinholes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - ตามแผน
Inspected date: 21/5/24 Inspected by: งามชัย Prepared by: งามชัย Approved by: งามชัย Filing date: 21/5/24					



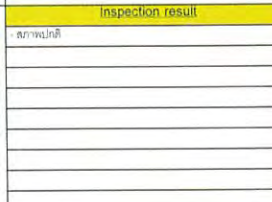
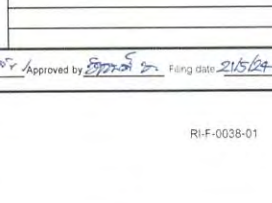
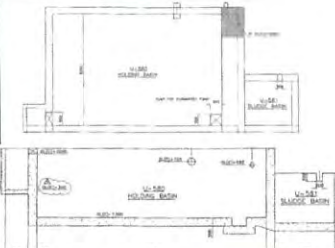
RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref No: _____	
Area: E-ZONE		Material: PE		Fluid: NaOH	
Equipment/ No: TK-577		Description: NaOH Holding Tank		Equipment type: Tank	
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result		Requesting Maintenance Order	Remark
		OK	Not OK		
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliaty Equipment	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinholes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Condition of painting	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
					Inspection result - ตามแผน
Inspected date: 21/5/24 Inspected by: งามชัย Prepared by: งามชัย Approved by: งามชัย Filing date: 21/5/24					


RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No.	
Area:	E-ZONE	Material:	CONCRETE	Fluid:	Waste Water
Equipment/ No	U-580	Description:	HOLDING BASIN	Equipment type:	BASIN
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result	Requesting Maintenance Order	Remark	
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliary Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Condition of painting				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Inspection result - สบายดี	
Inspected date <u>21/5/24</u> Inspected by <u>กมลวิทย์</u> Prepared by <u>กมลวิทย์</u> Approved by <u>กมลวิทย์</u> Filing date <u>21/5/24</u>					



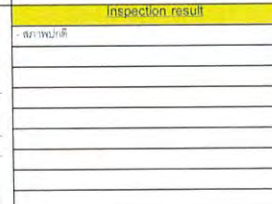

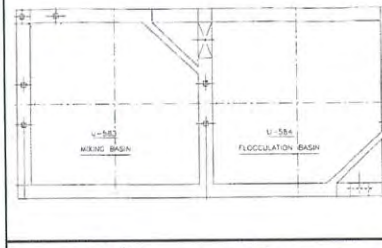
RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No.	
Area:	E-ZONE	Material:	CONCRETE	Fluid:	Waste Water
Equipment/ No	U-581	Description:	SALUDG BASIN	Equipment type:	BASIN
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result	Requesting Maintenance Order	Remark	
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliary Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Condition of painting				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Inspection result - สบายดี	
Inspected date <u>21/5/24</u> Inspected by <u>กมลวิทย์</u> Prepared by <u>กมลวิทย์</u> Approved by <u>กมลวิทย์</u> Filing date <u>21/5/24</u>					

RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No.	
Area:	E-ZONE	Material:	CONCRETE	Fluid:	Waste Water
Equipment/ No	U-583	Description:	MIXING BASIN	Equipment type:	BASIN
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result	Requesting Maintenance Order	Remark	
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliary Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Condition of painting				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Inspection result - สบายดี	
Inspected date <u>21/5/24</u> Inspected by <u>กมลวิทย์</u> Prepared by <u>กมลวิทย์</u> Approved by <u>กมลวิทย์</u> Filing date <u>21/5/24</u>					

RI-F-0038-01

GCM PTA		DAF Unit External Check Sheet		Ref.No.	
Area:	E-ZONE	Material:	CONCRETE	Fluid:	Waste Water
Equipment/ No	U-584	Description:	FLOCCULATION BASIN	Equipment type:	BASIN
Inspection check points	Details of Inspection	Inspection result	Requesting Maintenance Order	Remark	
Shell & Nozzle	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Gasket deform	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Foundation/Steel support/Concrete support and Anchor bolts	Spillway	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Sealing condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Crack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Distortion&Deterioration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Installation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Piping System and Auxiliary Equipment	Tightness of bolts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Settlement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Corrosion	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Leakage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Bending	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Misalignment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Painting	Deformation&bulking	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Vibration	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Rust spot	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Blister	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Burning	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Pinhole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Condition of painting				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Inspection result - สบายดี	
Inspected date <u>21/5/24</u> Inspected by <u>กมลวิทย์</u> Prepared by <u>กมลวิทย์</u> Approved by <u>กมลวิทย์</u> Filing date <u>21/5/24</u>					

RI-F-0038-01

ภาคผนวก ข-26

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน

10	150110	กากขี้เหล็ก	0.000	049	7209000125451
11	150111	กากอลูมิเนียม	0.000	049	7209000125455
12	150202	ผงสับปะรดผง/ผงสับปะรดผง	0.100	042	7209000125455
13	160215	พลาสติกโฟม	0.200	049	7209000125455
14	160216	สายไฟโฟม (Electric wire) / เทปเคลือบ (Copper scrap)	0.400	011	2021002225519
15	160209	Silicone ซีเมนต์	0.000	042	7209000125455
16	170402	อลูมิเนียม (Aluminum)	1.200	011	2021002225519
17	170404	สังกะสี (Zinc scrap)	0.100	011	2021002225519
18	170405	เหล็กกล้า (Other metal scrap) / สแตนเลส (Stainless)	3.000	011	2021002225519
19	150202	Spent Activated Carbon	0.000	055	1021000182572

รายการที่ใช้ในบัญชีขององค์กรที่มีอยู่ในปีงบประมาณ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ถูกผูกมัดโดยประทับอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การอนุญาตให้ดำเนินการผลิตหรือใช้พลาสติกชีวภาพในเชิงพาณิชย์นอกเขตโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-Q-8218

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซ็ชยู สมปติเอส เอ็ดคอส (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มีอยู่ในโรงงานเลขที่ 72140000225570

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

จำนวน ผลิตภัณฑ์ ที่ ลงทะเบียน	ชื่อผลิตภัณฑ์/วัสดุที่ใช้	ปริมาณ(ตัน)	หลักการ การ	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
1	070213 ผลิตภัณฑ์ผงสับปะรดผง/ผงสับปะรดผง (CPCV compound pellet and powder off-spec product)	0.000	042	72070000125407	
2	080410 ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก	0.000	042	72070000125407	
3	130206 ขาปัดผง	0.000	042	72090000125455	
4	150101 กล่องกระดาษใช้กระดาษ (Used of paper box)	2.000	011	2021002225519	
5	150102 พลาสติกชีวภาพ (Broken plastic pallet) / พลาสติกชีวภาพ (Empty plastic bag) / พลาสติกชีวภาพ (Plastic scrap) / พลาสติกชีวภาพ (Plastic scrap)	80.000	011	2021002225519	
6	150103 พลาสติกชีวภาพ (Broken wooden pallet)	0.000	011	2021002225519	
7	150106 ฟิล์มพลาสติก (Material contaminant CPCV)	16.000	042	72070000125407	

3	130206	ขาปัดผง	1.250	042	72090000125455
4	150101	กล่องกระดาษใช้กระดาษ (Used of paper box)	2.800	011	2021002225519
5	150102	พลาสติกชีวภาพ (Broken plastic pallet) / พลาสติกชีวภาพ (Empty plastic bag) / พลาสติกชีวภาพ (Plastic scrap) / พลาสติกชีวภาพ (Plastic scrap)	40.260	011	2021002225519
6	150103	พลาสติกชีวภาพ (Broken wooden pallet)	3.004	011	2021002225519
7	150106	ฟิล์มพลาสติก (Material contaminant CPCV)	15.078	042	72070000125407
8	150110	บรรจุภัณฑ์พลาสติก (พลาสติกชีวภาพ 1 000 ลิตร และ 200 ลิตร)	3.149	049	1074004025572
9	150110	ผลิตภัณฑ์โฟม	0.427	075	72020000125477
10	150110	กากขี้เหล็ก	0.175	049	72090000125455
11	150111	กากอลูมิเนียม	0.212	049	72090000125455
12	150202	ผงสับปะรดผง/ผงสับปะรดผง	0.212	042	72090000125455
13	160215	พลาสติกโฟม	0.512	049	72090000125455
14	160216	สายไฟโฟม (Electric wire) / เทปเคลือบ (Copper scrap)	0.942	011	2021002225519
15	160305	Silicone ซีเมนต์	0.000	042	72070000125407
16	170402	อลูมิเนียม (Aluminum)	1.150	011	2021002225519
17	170404	สังกะสี (Zinc scrap)	1.250	011	2021002225519
18	170405	เหล็กกล้า (Other metal scrap) / สแตนเลส (Stainless)	0.361	011	2021002225519
19	150202	Spent Activated Carbon	0.000	055	1021000182572

รายการที่ใช้ในบัญชีขององค์กรที่มีอยู่ในปีงบประมาณ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ถูกผูกมัดโดยประทับอิเล็กทรอนิกส์

8	150110	บรรจุภัณฑ์พลาสติก (พลาสติกชีวภาพ 1 000 ลิตร และ 200 ลิตร)	2.000	049	1074004025572
9	150110	กากขี้เหล็ก	0.200	075	72020000125477
10	150110	กากอลูมิเนียม	0.000	049	72090000125455
11	150111	กากขี้เหล็ก	0.100	049	72090000125455
12	150202	ผงสับปะรดผง/ผงสับปะรดผง	0.100	042	72090000125455
13	160214	พลาสติกโฟม	0.100	049	72090000125455
14	160216	สายไฟโฟม (Electric wire) / เทปเคลือบ (Copper scrap)	0.200	011	2021002225519
15	160305	Silicone ซีเมนต์	0.000	049	72090000125455
16	170402	อลูมิเนียม (Aluminum)	0.200	011	2021002225519
17	170404	สังกะสี (Zinc scrap)	0.100	011	2021002225519
18	170405	เหล็กกล้า (Other metal scrap) / สแตนเลส (Stainless)	3.000	011	2021002225519
19	150202	Spent Activated Carbon	0.000	055	1021000182572

รายการที่ใช้ในบัญชีขององค์กรที่มีอยู่ในปีงบประมาณ 1 ธันวาคม 2567 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กันยายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ถูกผูกมัดโดยประทับอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การอนุญาตให้ดำเนินการผลิตหรือใช้พลาสติกชีวภาพในเชิงพาณิชย์นอกเขตโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-Q-8218

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซ็ชยู สมปติเอส เอ็ดคอส (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มีอยู่ในโรงงานเลขที่ 72140000225570

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

จำนวน ผลิตภัณฑ์ ที่ ลงทะเบียน	ชื่อผลิตภัณฑ์/วัสดุที่ใช้	ปริมาณ(ตัน)	หลักการ การ	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
1	070213 ผลิตภัณฑ์ผงสับปะรดผง/ผงสับปะรดผง (CPCV compound pellet and powder off-spec product)	70.000	042	72070000125407	
2	080410 ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก	3.000	042	72070000125407	
3	130206 ขาปัดผง	0.000	042	72090000125455	
4	150101 กล่องกระดาษใช้กระดาษ (Used of paper box)	2.000	011	2021002225519	
5	พลาสติกชีวภาพ (Broken plastic pallet) / พลาสติกชีวภาพ (Empty plastic bag) / พลาสติกชีวภาพ (Plastic scrap) / พลาสติกชีวภาพ (Plastic scrap)	49.000	011	2021002225519	



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การอนุญาตให้ดำเนินการผลิตหรือใช้พลาสติกชีวภาพในเชิงพาณิชย์นอกเขตโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-Q-15011

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซ็ชยู สมปติเอส เอ็ดคอส (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มีอยู่ในโรงงานเลขที่ 72140000525477

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

จำนวน ผลิตภัณฑ์ ที่ ลงทะเบียน	ชื่อผลิตภัณฑ์/วัสดุที่ใช้	ปริมาณ(ตัน)	หลักการ การ	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
1	070201 Process Waste Water	116.667	075	82020000125442	
2	070208 Hydrocarbon Resin (Gum)	233.333	042	10190000025484	
3	070206 Used synthetic oil	38.889	049	10200002425514	
4	070208 Hydrocarbon Resin (Liquid)	84.848	075	82020000125442	
5	070212 Aluminum Hydroxide	1.466.876	071	20190300225491	
6	070214 Evenox	1.556	042	72070000125407	
7	070214 Used Oil Additive	8.222	075	82020000125442	
8	150101 สารตกค้าง	10.451	049	10190000025484	
9	150101 สารตกค้าง	7.778	011	1021000025474	
10	150101 สารตกค้าง	11.667	011	10210001025587	
11	150101 สารตกค้าง	6.222	011	20210009425506	
12	150102 สารตกค้าง	10.451	049	10190000025484	
13	150102 Reused Jumbo Bags	11.667	011	10210000525474	
14	150102 สารตกค้าง / Reused Jumbo Bags	19.444	011	10210001025587	
15	150102 สารตกค้าง / Reused Jumbo Bags	14.000	011	20210009425506	
16	150103 สาร	16.229	049	10190000025484	
17	150103 สาร	19.444	011	10210001025587	
18	150103 สาร	15.556	011	20210009425506	
19	150110 Empty Contaminated Container	9.333	049	1021000254687	
20	150110 Used catalyst Flexible bag (ACCT) / Empty contaminated container	30.990	073	10700001425472	
21	150202 Used Filter (Aluminum Hydroxide)	32.854	073	20190300225491	
22	150202 Contaminated Waste (Spent Activated Carbon)	2.233	042	72070000125407	
23	160213 ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก	1.556	073	20190300225491	
24	160215 พลาสติกโฟม	1.466	073	10700001425472	
25	160216 พลาสติกโฟม	381.063	042	10190000025484	
26	160306 OP Spec Resin	3.889	073	20190300225491	
27	160307 Expired Chemical	3.889	073	20190300225491	

6	150103	พลาสติกชีวภาพ (Broken wooden pallet)	3.000	011	2021002225519
7	150106	ฟิล์มพลาสติก (Material contaminant CPCV)	16.000	042	72070000125407
8	150110	บรรจุภัณฑ์พลาสติก (พลาสติกชีวภาพ 1 000 ลิตร และ 200 ลิตร)	2.000	049	1074004025572
9	150110	กากขี้เหล็ก	0.100	075	72020000125477
10	150110	กากอลูมิเนียม	0.000	049	72090000125455
11	150111	กากขี้เหล็ก	0.000	049	72090000125455
12	150202	ผงสับปะรดผง/ผงสับปะรดผง	0.100	042	72090000125455
13	160215	พลาสติกโฟม	0.000	049	72090000125455
14	160216	สายไฟโฟม (Electric wire) / เทปเคลือบ (Copper scrap)	0.200	011	2021002225519
15	160305	Silicone ซีเมนต์	1.500	042	72070000125407
16	170402	อลูมิเนียม (Aluminum)	0.100	011	2021002225519
17	170404	สังกะสี (Zinc scrap)	1.000	011	2021002225519
18	170405	เหล็กกล้า (Other metal scrap) / สแตนเลส (Stainless)	3.000	011	2021002225519
19	150202	Spent Activated Carbon	0.000	055	1021000182572

รายการที่ใช้ในบัญชีขององค์กรที่มีอยู่ในปีงบประมาณ 1 ตุลาคม 2567 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ถูกผูกมัดโดยประทับอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา

การอนุญาตให้ดำเนินการผลิตหรือใช้พลาสติกชีวภาพในเชิงพาณิชย์นอกเขตโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-Q-8218

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซ็ชยู สมปติเอส เอ็ดคอส (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มีอยู่ในโรงงานเลขที่ 72140000225570

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

รหัส ผลิตภัณฑ์ ที่ ลงทะเบียน	ชื่อผลิตภัณฑ์/วัสดุที่ใช้	ปริมาณ(ตัน)	หลักการ การ	ผู้ดำเนินการ	หมายเหตุ
1	070213 ผลิตภัณฑ์ผงสับปะรดกลั่น CPCV (ผลิตภัณฑ์ผงสับปะรด (CPCV compound pellet and powder off-spec product))	0.000	042	72070000125407	
2	080410 ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติก	3.000	042	72070000125407	
3	130206 ขาปัดผง	1.000	042	72080000125455	
4	150101 กล่องกระดาษใช้กระดาษ (Used of paper box)	2.000	011	2021002225519	

28	160507	ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	075	82020000125442
29	160508	Expured Chemical	3.889	042	72070000125407
30	160601	Used battery	2.333	021	10190000025484
31	161001	Cleaning Waste-water	338.334	065	20190300225491
32	170101	ผลิตภัณฑ์	6.333	071	20190300225491
33	170405	ผลิตภัณฑ์	15.556	011	10210000025474
34	170405	ผลิตภัณฑ์	40.556	011	10210001025587
35	170405	ผลิตภัณฑ์	11.667	011	20210009425506
36	170407	ผลิตภัณฑ์	11.667	011	10210001025587
37	170407	ผลิตภัณฑ์	11.667	011	20210009425506
38	170903	Insulation	3.889	073	10190001425472
39	170903	Insulation	11.667	073	20210000225401
40	180814	สารเคมีที่ใช้ในการผลิตพลาสติกชีวภาพ (Salt Soluble)	160.000	071	20190300225491
41	070204	Xylene	5.000	075	82020000125442

รายการที่ใช้ในบัญชีขององค์กรที่มีอยู่ในปีงบประมาณ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้ถูกผูกมัดโดยประทับอิเล็กทรอนิกส์

หลักการ/วัสดุที่ใช้	ปริมาณ(ตัน)	หลักการ/วัสดุที่ใช้	ปริมาณ(ตัน)
(1) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(27) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(2) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(28) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(3) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(29) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(4) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(30) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(5) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(31) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(6) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(32) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(7) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(33) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(8) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(34) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(9) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(35) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(10) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(36) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(11) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(37) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(12) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(38) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(13) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(39) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(14) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(40) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(15) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(41) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(16) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(42) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(17) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(43) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(18) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(44) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(19) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(45) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(20) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(46) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(21) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(47) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(22) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(48) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(23) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(49) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(24) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(50) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(25) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(51) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956
(26) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956	(52) ผลิตภัณฑ์จากยาง (99%) สารเคมี	2.956

28	160507	ผลิตภัณฑ์โกลบอลไวท์ (99%) สารของแข็ง	0.422	075	8202000125442
29	160508	Expord Chemical	0.556	042	7207000125407
30	160501	Used battery	0.333	021	1019000825494
31	161001	Cleaning Wastewater	0.000	065	20190300225401
32	170101	เศษพลาสติก	1.333	071	20190300225401
33	170405	เศษเหล็ก	2.222	011	10210001025587
34	170406	เศษเหล็ก	0.000	011	10210001025587
35	170405	เศษเหล็ก	1.667	011	20210009425506
36	170407	เศษโลหะ	1.667	011	10210001025587
37	170407	เศษโลหะ	1.667	011	20210009425506
38	170603	Insulation	0.556	073	1070001425472
39	170603	Insulation	1.667	073	20190300225401
40	190814	กากตะกอนทรายดำจากน้ำเสียของระบบบำบัด (Silt Solid waste)	22.000	071	20190300225401
41	070204	Xylene	0.000	075	8202000125442

รายการที่ได้ระบุขนาดของถังรับถังส่งดังนี้ 1 ถังขนาด 2567 ลิตรถัง 30 ถังขนาด 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเป็นต้นแบบภายใต้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอผูกขาดในการให้บริการหรือสิทธิในการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานราชการ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-Q-15011

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซมคอน เบริคส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

พาณิชย์ในวงงานเลขที่ 72140000525417

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับ	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ ของเสียที่รับเข้า	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือของเสียที่รับเข้า	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับเข้าจัดการ	หมายเหตุ
1	070201	Process Waste Water	16.667	075	8202000125442	
2	070208	Hydrocarbon Resin (Gum)	33.333	042	1019000825494	
3	070208	Used synthetic oil	5.556	049	15200002425514	
4	070208	Hydrocarbon Resin (Liquid)	12.121	075	8202000125442	
5	070212	กากตะกอนทรายดำจากน้ำเสียของระบบบำบัด (Aluminum Hydroxide)	130.982	071	20190300225401	

6	070214	Evenox	0.222	042	7207000125407
7	070214	Used Odor Additive	0.880	075	8202000125442
8	150101	เศษกระดาษ	1.493	049	1019000825494
9	150101	เศษกระดาษ	1.111	011	1021000825474
10	150101	เศษกระดาษ	1.667	011	10210001025587
11	150101	เศษกระดาษ	0.500	011	20210009425506
12	150102	เศษพลาสติก / Reused Jumbo Bags	1.200	049	1019000825494
13	150102	Reused Jumbo bag	1.667	011	1021000825474
14	150102	เศษพลาสติก / Reused Jumbo Bags	2.778	011	10210001025587
15	150102	เศษพลาสติก / Reused Jumbo Bags	1.600	011	20210009425506
16	150103	เศษน้ำ	2.000	049	1019000825494
17	150103	เศษน้ำ	2.778	011	10210001025587
18	150103	เศษน้ำ	2.222	011	20210009425506
19	150110	Empty Contaminated Container	1.333	049	1021000225401
20	150110	Used catalyst flexible bag (AICDI) / Empty contaminated container	3.350	073	1070001425472
21	150202	Used Fiber (ผ้าใยสัปปะรด)	2.908	073	20190300225401
22	150202	Contaminated Waste (ของปนเปื้อนของเสีย)	1.078	042	7207000125407
23	160213	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	0.210	073	20190300225401
24	160215	ของเหลวที่รับเข้า	0.222	073	20190300225401
25	160215	ของเหลวที่รับเข้า	0.222	073	1070001425472
26	160306	Oil Spec Resin	28.723	042	1019000825494
27	160507	Expord Chemical	0.556	073	20190300225401
28	160507	ผลิตภัณฑ์โกลบอลไวท์ (99%) สารของแข็ง	0.422	075	8202000125442
29	160508	Expord Chemical	1.000	042	7207000125407
30	160501	Used battery	0.333	021	1019000825494
31	161001	Cleaning Wastewater	0.000	065	20190300225401
32	170101	เศษพลาสติก	1.333	071	20190300225401
33	170405	เศษเหล็ก	2.222	011	1021000825474
34	170405	เศษเหล็ก	0.000	011	10210001025587
35	170405	เศษเหล็ก	1.667	011	20210009425506
36	170407	เศษโลหะ	1.667	011	10210001025587
37	170407	เศษโลหะ	1.667	011	20210009425506
38	170603	Insulation	0.556	073	1070001425472
39	170603	Insulation	1.667	073	20190300225401
40	190814	กากตะกอนทรายดำจากน้ำเสียของระบบบำบัด (Silt Solid waste)	22.000	071	20190300225401
41	070204	Xylene	0.800	075	8202000125442

รายการที่ได้ระบุขนาดของถังรับถังส่งดังนี้ 1 ถังขนาด 2567 ลิตรถัง 31 ถังขนาด 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2567
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเป็นต้นแบบภายใต้ระบบอิเล็กทรอนิกส์



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอผูกขาดในการให้บริการหรือสิทธิในการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานราชการ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-Q-15011

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซมคอน เบริคส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

พาณิชย์ในวงงานเลขที่ 72140000525417

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับ	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ ของเสียที่รับเข้า	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือของเสียที่รับเข้า	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับเข้าจัดการ	หมายเหตุ
1	070201	Process Waste Water	11.000	075	8202000125442	
2	070208	Hydrocarbon Resin (Gum)	33.333	042	1019000825494	
3	070208	Used synthetic oil	5.556	049	10200002425514	
4	070208	Hydrocarbon Resin (Liquid)	7.270	075	8202000125442	
5	070212	กากตะกอนทรายดำจากน้ำเสียของระบบบำบัด (Aluminum Hydroxide)	110.000	071	20190300225401	
6	070214	Evenox	0.111	042	7207000125407	
7	070214	Used Odor Additive	0.880	075	8202000125442	
8	150101	เศษกระดาษ	1.200	049	1019000825494	
9	150101	เศษกระดาษ	1.111	011	1021000825474	
10	150101	เศษกระดาษ	1.660	011	10210001025587	
11	150101	เศษกระดาษ	0.400	011	20210009425506	
12	150102	เศษพลาสติก	1.200	049	1019000825494	
13	150102	Reused Jumbo bag	1.660	011	1021000825474	
14	150102	เศษพลาสติก / Reused Jumbo Bags	2.778	011	10210001025587	
15	150102	เศษพลาสติก / Reused Jumbo Bags	2.000	011	20210009425506	
16	150103	เศษน้ำ	2.000	049	1019000825494	
17	150103	เศษน้ำ	2.770	011	10210001025587	
18	150103	เศษน้ำ	1.110	011	20210009425506	
19	150110	Empty Contaminated Container	1.333	049	1021000225401	
20	150110	Used catalyst flexible bag (AICDI) / Empty contaminated container	1.500	073	1070001425472	
21	150202	Used Fiber (ผ้าใยสัปปะรด)	2.908	073	20190300225401	
22	150202	Contaminated Waste (ของปนเปื้อนของเสีย)	1.090	042	7207000125407	
23	160213	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	0.200	073	20190300225401	
24	160215	ของเหลวที่รับเข้า	0.100	073	20190300225401	
25	160215	ของเหลวที่รับเข้า	0.222	073	1070001425472	
26	160306	Oil Spec Resin	30.000	042	1019000825494	
27	160507	Expord Chemical	0.556	073	20190300225401	
28	160507	ผลิตภัณฑ์โกลบอลไวท์ (99%) สารของแข็ง	0.422	075	8202000125442	
29	160508	Expord Chemical	0.556	042	7207000125407	
30	160501	Used battery	0.333	021	1019000825494	
31	161001	Cleaning Wastewater	15.000	065	20190300225401	
32	170101	เศษพลาสติก	1.333	071	20190300225401	
33	170405	เศษเหล็ก	2.222	011	1021000825474	
34	170405	เศษเหล็ก	5.000	011	10210001025587	
35	170405	เศษเหล็ก	1.660	011	20210009425506	
36	170407	เศษโลหะ	1.667	011	10210001025587	
37	170407	เศษโลหะ	1.667	011	20210009425506	
38	170603	Insulation	0.556	073	1070001425472	
39	170603	Insulation	1.667	073	20190300225401	
40	190814	กากตะกอนทรายดำจากน้ำเสียของระบบบำบัด (Silt Solid waste)	22.000	071	20190300225401	
41	070204	Xylene	0.800	075	8202000125442	

28	160507	ผลิตภัณฑ์โกลบอลไวท์ (99%) สารของแข็ง	0.422	075	8202000125442
29	160508	Expord Chemical	0.880	042	7207000125407
30	160501	Used battery	0.333	021	1019000825494
31	161001	Cleaning Wastewater	15.000	065	20190300225401
32	170101	เศษพลาสติก	1.333	071	20190300225401
33	170405	เศษเหล็ก	2.222	011	1021000825474
34	170405	เศษเหล็ก	5.000	011	10210001025587
35	170405	เศษเหล็ก	1.660	011	20210009425506
36	170407	เศษโลหะ	1.660	011	10210001025587
37	170407	เศษโลหะ	1.660	011	20210009425506
38	170603	Insulation	0.556	073	1070001425472
39	170603	Insulation	1.667	073	20190300225401
40	190814	กากตะกอนทรายดำจากน้ำเสียของระบบบำบัด (Silt Solid waste)	22.000	071	20190300225401
41	070204	Xylene	0.800	075	8202000125442

หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขอผูกขาดในการให้บริการหรือสิทธิในการจัดซื้อจัดจ้างของ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-Q-15011

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท เซมคอน เบริคส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

พาณิชย์ในวงงานเลขที่ 72140000525417

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณา ดังนี้

ลำดับ	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือ ของเสียที่รับเข้า	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือของเสียที่รับเข้า	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการ จัดการ	ผู้รับเข้าจัดการ	หมายเหตุ
1	070201	Process Waste Water	16.660	075	8202000125442	
2	070208	Hydrocarbon Resin (Gum)	33.333	042	1019000825494	
3	070208	Used synthetic oil	5.556	049	10200002425514	
4	070208	Hydrocarbon Resin (Liquid)	7.270	075	8202000125442	
5	070212	กากตะกอนทรายดำจากน้ำเสียของระบบบำบัด (Aluminum Hydroxide)	110.000	071	20190300225401	
6	070214	Evenox	0.222	042	7207000125407	
7	070214	Used Odor Additive	0.880	075	8202000125442	
8	150101	เศษกระดาษ	1.200	049	1019000825494	
9	150101	เศษกระดาษ	1.111	011	1021000825474	
10	150101	เศษกระดาษ	1.660	011	10210001025587	
11	150101	เศษกระดาษ	0.500	011	20210009425506	
12	150102	เศษพลาสติก	1.200	049	1019000825494	
13	150102	Reused Jumbo bag	1.660	011	1021000825474	
14	150102	เศษพลาสติก / Reused Jumbo Bags	2.778	011	10210001025587	
15	150102	เศษพลาสติก / Reused Jumbo Bags	2.000	011	20210009425506	
16	150103	เศษน้ำ	2.000	049	1019000825494	
17	150103	เศษน้ำ	2.778	011	10210001025587	
18	150103	เศษน้ำ	2.222	011	20210009425506	
19	150110	Empty Contaminated Container	1.333	049	1021000225401	
20	150110	Used catalyst flexible bag (AICDI) / Empty contaminated container	1.500	073	1070001425472	
21	150202	Used Fiber (ผ้าใยสัปปะรด)	2.908	073	20190300225401	
22	150202	Contaminated Waste (ของปนเปื้อนของเสีย)	1.090	042	7207000125407	
23	160213	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	0.200	073	20190300225401	
24	160215	ของเหลวที่รับเข้า	0.200	073	20190300225401	
25	160215	ของเหลวที่รับเข้า	0.222	073	1070001425472	
26	160306	Oil Spec Resin	30.000	042	1019000825494	
27	160507	Expord Chemical	0.556	073	20190300225401	

ผลิตภัณฑ์โกลบอลไวท์ (99%) สารของแข็ง	0.422	075	8202000125442
Expord Chemical	0.556	042	7207000125407
Used battery	0.333	021	1019000825494
Cleaning Wastewater	15.000	065	20190300225401
เศษพลาสติก	1.333	071	20190300225401
เศษเหล็ก	2.222	011	1021000825474
เศษเหล็ก	5.000	011	10210001025587
เศษเหล็ก	1.667	011	20210009425506
เศษโลหะ	1.667	011	10210001025587
เศษโลหะ	1.667	011	20210009425506
Insulation	0.556	073	10700091425472
Insulation	1.667	073	20190300225401
กากของเสียอื่นที่ไม่ใช่ของแข็ง (S&D Solid waste)	22.000	071	2021000225401
Xylene	0.800	075	81802000125442

ที่มา: ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 156 โดยอ้างอิงจากบทบัญญัติมาตรา 156

наименование

အမှတ်	ရည်ရွယ်ချက်	သေချာချက်	ရက်စွဲ	အရက်
1	စတင်	Start Subnet	0.0.0.0	049 13/03/20240253
2	စတင်	Start Subnet	0.0.0.0	049 17/02/2024217
3	စတင်	Start and Carbon Subnet	0.0.0.0	076 13/03/2024294
4	စတင်	Start	0.0.0.0	044 13/03/2024307
5	စတင်	Used Off	0.0.0.0	042 13/03/2024546
6	စတင်	Used Off	0.0.0.0	042 13/03/2024552
7	စတင်	Used Off	0.0.0.0	076 13/03/2024564
8	စတင်	Used Off	0.0.0.0	076 13/03/2024567
9	စတင်	Consistent Method - Layer 3/4	0.0.0.0	043 13/03/2024575
10	စတင်	အတူတူပင်	0.0.0.0	042 13/03/2024584
11	စတင်	အတူတူပင်	0.0.0.0	042 13/03/2024614
12	စတင်	အတူတူပင်	0.0.0.0	042 13/03/2024634
13	စတင်	အတူတူပင်	0.0.0.0	042 13/03/2024674
14	စတင်	အတူတူပင်	0.0.0.0	042 13/03/2024704

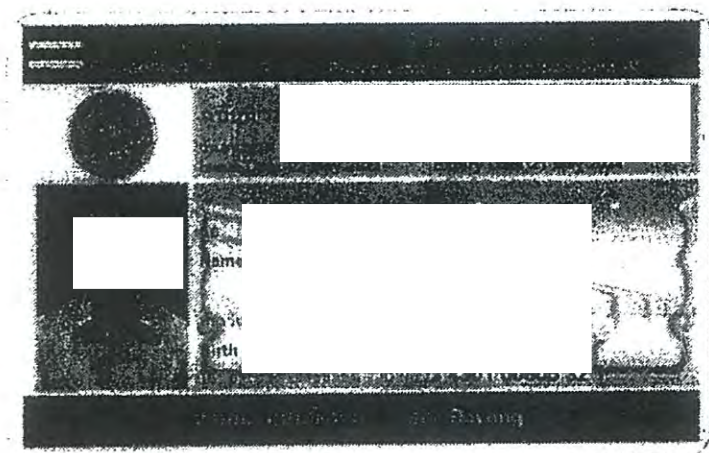


- WUOLIVE

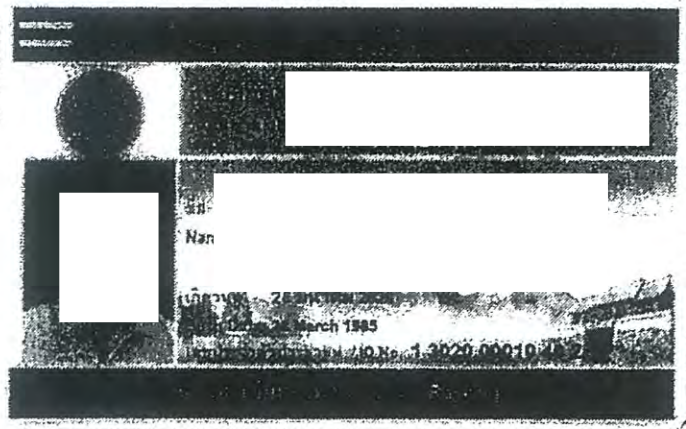
- www.irs.gov/efile/efiletrans.htm – Information on how to file electronically

ภาคผนวก ข-27

ตัวอย่างการสุ่มตรวจใบอนุญาตขับขี่ชนิดที่ 4



๑๗



๑๘

๑๙