

ภาคผนวก ข-1

แผนการรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกเรื่องร้องเรียน

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	 (นางสาวปิยะธิดา อธิวัณธุ์) ตำแหน่ง EMG วันที่ 4 ส.ค. 2562
ตรวจสอบโดย	 (นายนิรุฒ สมบุรณ์ทรัพย์) ตำแหน่ง QEMR วันที่ 4 ส.ค. 2562
อนุญาตให้ใช้โดย	 (นายชนินทร์ ทรัพย์บุญเรือง) ตำแหน่ง VP วันที่ 8 ส.ค. 2562

วันที่แจกจ่าย วันที่มีผลบังคับใช้ 21 ส.ค. 2562

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		

ตารางการปรับปรุงเอกสารควบคุม

ครั้งที่	วันที่มีผลบังคับใช้	หน้า	หัวข้อที่ปรับปรุง
2	20/07/49	1	แก้ไขตารางสถานที่ที่ใช้เอกสาร
		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	แก้ไขรหัสเอกสารเป็น Electronic File
		5	เพิ่มขอบเขตการทำงาน นวัตกรรม อีสติร์น โพพไลน์
		5	แก้ไข Version ISO9001:2000 เป็น ISO9001:2008
5		5	แก้ไขขอบเขตการปฏิบัติงาน
6		ทุกหน้า	เปลี่ยน Logo, เปลี่ยนชื่อระบบเป็น Quality and Environmental Management System
		1	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	6
4. เอกสารอ้างอิง	5
5. ระเบียบการปฏิบัติงาน	5
6. ภาคผนวก	7
7. บันทึกข้อมูล	7
จำนวนหน้าทั้งหมด	10

เอกสารไม่ควบคุม
ห้ามนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ระเบียบการปฏิบัติงานการจัดการเรื่องร้องเรียนจากลูกค้าและชุมชน
(Customer and Public Complain Procedure)

1. **วัตถุประสงค์** ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนที่ได้รับจากลูกค้าและชุมชน ซึ่งเป็นข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการด้านคุณภาพ และระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถจัดการแก้ไขกับเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม

2. **ขอบเขต** ระเบียบการปฏิบัติงานนี้ ใช้ในขอบเขตของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ดับบลิวเอชเอ ยูทิลิตี้ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัทในเครือได้แก่ บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท (ระยอง) จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ดอินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น ไพพ์ไลน์ เซอร์วิส จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล นิวอิงค์ จำกัด, บริษัท ดับบลิวเอชเอ สระบุรี ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด และบริษัท ดับบลิวเอชเอ ระยองที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด โดยครอบคลุมสถานต่างๆ ดังนี้

1. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี
2. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี
3. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
4. นิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด (ระยอง)
5. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 1
6. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 2
7. นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด 4
8. โครงการดับบลิวเอชเอ โลจิสติกส์ปาร์ค 1, 4
9. เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอสระบุรี
10. เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอระยอง

3. คำจำกัดความ

เรื่องร้องเรียน หมายถึง ปัญหาหรือข้อบกพร่องด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับแจ้งจากพนักงาน ลูกค้า หรือบุคคลภายนอกที่ได้รับทราบหรือได้รับผลกระทบจากปัญหานั้นๆ ซึ่งเป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม ผลกระทบ หรือการบริการของบริษัท

4. เอกสารอ้างอิง

- 4.1 มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ ISO 9001:2015 ข้อ 8.2.1
- 4.2 มาตรฐานระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 ข้อ 8.2.1

5. ระเบียบการปฏิบัติงาน

5.1 ให้พนักงานทุกคนในบริษัท ที่ได้รับแจ้งปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับกิจกรรม ผลกระทบ และบริการของบริษัท/นิคมอุตสาหกรรม/เขตประกอบการอุตสาหกรรม หากพิจารณาในเบื้องต้นแล้วเห็นว่าเป็นเรื่องร้องเรียนจากลูกค้า ให้บันทึกในส่วนที่ 1 ของใบรับเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F1)

5.2 ให้ Manager/Director ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง กำหนดผู้รับผิดชอบการแก้ไข ลงในส่วนที่ 2 ของใบรับเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F1)

5.3 ผู้รับผิดชอบพิจารณาว่าเป็นเรื่องร้องเรียนและมีมูลความจริงหรือไม่

5.3.1 หากพิจารณาแล้วไม่ถือเป็นเรื่องร้องเรียน หรือ ไม่เป็นความจริง ให้ชี้แจงเหตุผลให้กับผู้ร้องเรียนทราบ (ถ้าคิดต่อได้) และส่งใบรับเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F1) ให้ QEMR เพื่อรับทราบ และส่งให้ OMA ตามสถานที่เกิดเรื่องร้องเรียน เพื่อจัดเก็บใบรับเรื่องร้องเรียนนั้นไว้ที่ CFS

5.3.2 หากพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเรื่องร้องเรียนและมีมูลความจริง ให้ผู้รับผิดชอบติดต่อไปยังผู้ร้องเรียนเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการแก้ไข และกำหนดวิธีการแก้ไข และวันที่แล้วเสร็จ ลงในส่วนที่ 3 ของใบรับเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F1) และให้ OMA ตามสถานที่เกิดเรื่องร้องเรียนลงบันทึกเลขที่ วันที่รับเรื่อง รายละเอียด ผู้ร้องเรียนและผู้รับผิดชอบในทะเบียนเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F2)

5.3.3 หากพิจารณาแล้วเป็นเรื่องร้องเรียนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ หรือต้องมีการปรับปรุงแก้ไขการประกอบกิจการโรงงาน ให้ผู้รับผิดชอบรายงานเรื่องร้องเรียนต่อ กนอ./หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบและเข้าร่วมกระบวนการจัดการเรื่องร้องเรียนด้วย

5.4 ให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการหรือติดตามการแก้ไขเรื่องร้องเรียนตามวิธีการและระยะเวลาที่กำหนดไว้ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ ให้บันทึกผลการแก้ไข และวันที่แล้วเสร็จลงในส่วนที่ 3 ของใบรับเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F1) พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียน รวมถึงบันทึกของทางการแจ้งกลับด้วย (ถ้าคิดต่อได้) และ ส่งให้ Manager/Director ฝ่ายทราบ

5.5 ให้ Manager/Director ฝ่าย ทรัพยากรบุคคลการแก้ไข และปิดใบรับเรื่องร้องเรียน ในส่วนที่ 4 ของใบรับเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F1) และส่งให้ QEMR

5.6 ให้ QEMR รับทราบการปิดใบรับเรื่องร้องเรียนในส่วนที่ 5

5.7 ให้ EMG ลงบันทึกสาเหตุของเรื้อรังเรียน แนวทางการแก้ไข กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และวันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ในทะเบียนเรื้อรังเรียน (WHA-P-004-F2) จัดส่งให้ OMA ตามสถานที่เกิดเรื้อรังเรียน เพื่อจัดเก็บไว้ที่ CFS

5.8 ให้ EMG มีหน้าที่สรุปเรื่องร้องเรียนที่ได้รับ รายงานในที่ประชุมทบทวนการจัดการ รวมถึงรายงาน EIA Monitoring report เมื่อมีมาตรการกำหนด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุง มาตรฐานการจัดการระบบคุณภาพและสิ่งแวดล้อมต่อไป

6. ภาคผนวก

6.1 แผนภูมิการจัดการเรื่องร้องเรียน

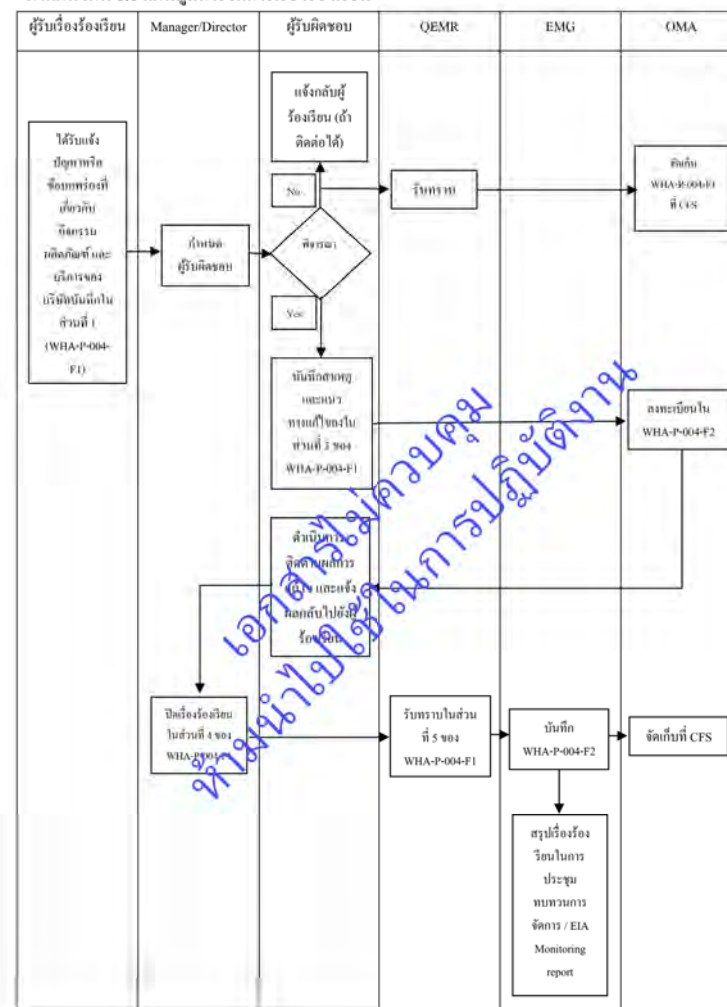
6.2 ตัวอย่างใบรับเรื่องร้องเรียน (WHA-P-004-F)

6.3 ตัวอย่างทะเบียนเรื่องร้องเรียน (WHA-F-094-F2)

7. บันทึกข้อมูล

รหัส	ผู้รับผิดชอบจัดเก็บ	สถานที่จัดเก็บ	วิธีการจัดเก็บ	ระยะเวลาการจัดเก็บ
WHA-P-004-F1	OMA	CFS	เรียงตามครั้งที่	3 ปี
WHA-P-004-F2	OMA	CFS	เรียงตามปี	3 ปี

ภาคผนวกที่ 6.1 แผนภูมิการจัดการเรื่องร้องเรียน



ภาคผนวก ข-2

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ WHAEIE.S057/2566

วันที่ 21 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอยกเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ
เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงฯ นั้น

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตเรียล-
เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ 18 ถนนปภังค์สงเคราะห์ราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อยู่ในช่วงการรวบรวม
ข้อมูลของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เนื่องจากโรงงานหลายๆแห่งส่งผลสิ่งแวดล้อมล่าช้า ซึ่งเกรงว่าข้อมูลโรงงานจะ
ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงใคร่ขอยกเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และจะเสนอรายงานดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้ประทับตราลงรับหนังสือไว้
ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นางอ. ไชยเชษฐา น้อย

[Redacted Signature]

๒๗ ก. ๖๖

[Redacted Signature]

(นายฉัตรพรชัย ตันบุญเอก) (นายสุวัชร ฐิตะธนะกิจ)

(ผู้รับมอบอำนาจ)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตเรียลเอสเตท จำกัด

ที่ WHAEIE.S063/2566

วันที่ 29 สิงหาคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กสพ. ได้รับเอกสารแล้ว

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 3 ฉบับ
2. แผ่นข้อมูล CD – ROM จำนวน 4 แผ่น

เนื่องด้วย บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด ผู้พัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตั้งอยู่ที่ 18 ถนนปิ่นสักสะเคราะหราชูร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้ดำเนินการตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[Redacted Signature]

(นายณัฐพร ตันบุญเอก) (นายสุวัชร ฐิตะธนะกิจ)
(ผู้รับมอบอำนาจ)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

ได้ออกรายงาน

30 ส.ค. 66

[Redacted Stamp]

ที่ อก 5103.3.1/ 3179



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๗๗ กันยายน 2566

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 5102.3.1/752 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 จำนวน 2 ชุด และ CD-ROM จำนวน 2 แผ่น

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

ในการนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยขอส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระยะดำเนินการ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ต่อ สนง.ทสจ.ระยอง เพื่อทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางปนัดดา รุ่งเรืองศรี)

รองผู้ว่าการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้ว่าการ (พัฒนที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



(นายศิริพงษ์ ไรจน์อุดรรักษ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

4 ต.ค. 66

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306 โทรสาร 0 2650 0466

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

ที่ WHAEIE.S080/2566

13 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขอดำเนินการสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม
2. แฟลชไดรฟ์ จำนวน 1 อัน

ด้วยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของ การนิคม
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ใคร่ขอดำเนินการสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ช่วงเดือน มกราคม – มิถุนายน 2566 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อให้
หน่วยงานของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ได้รับทราบและใช้เป็นข้อมูลในการติดตาม
ผลการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ โดยจะส่งสำเนารายงานฯ ดังกล่าว ให้รับทราบทุกช่วง
6 เดือน ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

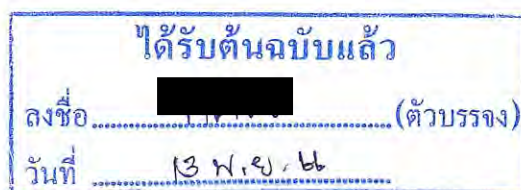


(นายรัชกิจ กลั่นพรหม)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สำเนาเรียน EOD/Env.Mgr/OME



บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE COMPANY LIMITED

WHA TOWER, 777 Moo. 13, 23rd-25th Floor, Debaratna 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 WHAEIE.S081/2566

9 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขอจัดส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม

ด้วยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในเขตการปกครอง
ของ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ใคร่ขอจัดส่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลด
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อจังหวัดระยอง เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งบัดนี้ได้ครบกำหนดการส่งรายงานผลการ
ตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (เดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

ในการนี้ ทางนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จึงขอส่งมอบสำเนา
รายงานดังกล่าว จำนวน 1 เล่ม ให้ไว้ต่อจังหวัดระยอง เพื่อตรวจสอบและศึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชกิจ กลั่นพรหม)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



สำเนาเรียน EOD/Env.Mgr/OME

ที่ WHAEIE.S082/2566

9 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขอสั่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เรียน นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 เล่ม

ด้วยนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ซึ่งมีพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองของตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ใคร่ขอสั่งสำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุด เป็นประจำทุกๆ 6 เดือน ซึ่งบัดนี้ได้ครบกำหนดการส่งรายงานผลการตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 (เดือนมกราคม – มิถุนายน 2566)

ในการนี้ ทางนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จึงขอส่งมอบสำเนารายงานดังกล่าว จำนวน 1 เล่ม ให้ไว้ต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุด เพื่อตรวจสอบและศึกษาต่อไป
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายรัชกิจ กลั่นพรหม)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)



สำเนาเรียน EOD/Env.Mgr/OME

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE COMPANY LIMITED

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

Bang Koeo, 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



ภาคผนวก ข-3

สำเนาหนังสือส่งรายงานผลการดำเนินการตรวจติดตาม
ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit)

ที่ WHAEIE.S016/2566

วันที่ 25 มกราคม 2566

เรื่อง นำส่งรายงานผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit)
ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

เรียน ผู้ว่าการ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit)
ประจำปี พ.ศ. 2565 จำนวน 3 ฉบับ
2. CD – ROM จำนวน 4 แผ่น **กสพ. ได้รับเอกสารแล้ว**

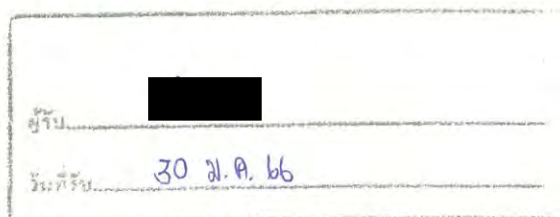
ตามที่ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตเรียลเอสเตท จำกัด โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ตั้งอยู่ที่ 18 ถนนปภังกรวิสุทธิ์สายราชบุรี ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้อนุญาตให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจติดตามและจัดทำรายงานผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ประจำปี พ.ศ. 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งผลการดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) ประจำปี พ.ศ. 2565 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายณัฐพรชัย ดันบุญเอก) (นายรักษัลพล กันน้อย)
(ผู้รับมอบอำนาจ)

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตเรียลเอสเตท จำกัด



ภาคผนวก ข-4

รายชื่อโรงงานและประเภทอุตสาหกรรม

โรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก(มาบตาพุด)

ที่	ชื่อบริษัท	ประกอบอุตสาหกรรม	ทะเบียนโรงงานเลขที่	สถานะโรงงาน	ประเภทโรงงาน
1	บริษัท เอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด 1	ผลิตสารโพลีธิน	น.42(1)-1/2550-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
2	บริษัท โกลบอล เทาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) 1	ผลิตโพลิเอทรีน และน้ำเชื้ออุตสาหกรรม (โครงการศูนย์อุตสาหกรรม แห่งที่ 3)	น.90-1/2554-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
3	บริษัท โกลบอล เทาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) 2	ศูนย์สาธารณูปโภคกลาง (ผลิตกระแสไฟฟ้า 266 เมกะวัตต์, ไออาร์ 890 ตัน/ชั่วโมง, น้ำประจจากแร่ธาตุ 720 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และวางระบบสายไฟใต้ดิน)	น.88-1/2548-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
4	บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) 2	ผลิต ผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้แก่ เมทิลอะครีเลต ไม่เกิน 300,000 ตัน/ปี , เมทิลอะครีเลตไดโอส ไม่เกิน 99,000 ตัน/ปี, แครทีน ไม่เกิน 1,000 ตัน/ปี, แพคต์ดีแอลกอฮอล์ ไม่เกิน 150,000 ตัน/ปี, (ทั้งนี้ ปริมาณการผลิต ผลิตภัณฑ์หลัก รวมไม่เกิน 450,000 ตัน/ปี) ผลิต ผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน 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 ผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน Glycerin รวมไม่เกิน 56,040 ตัน/ปี) โพลีเอทิลีนซีลแพค 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, กระดาษรีไซเคิลน้ำดื่มในผลิตภัณฑ์ ไม่เกิน 20,000 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2549-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
5	บริษัท คาร์โบเนต เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด 3	ผลิตสาร (SYNTHETIC LATEX EMULSIONS) และสารฆ่าเชื้อจาก GLUTARALDEHYDE เพื่อใช้ในการบุผิว วัสดุ ที่อยู่อาศัย และการอุตสาหกรรม	น.48(3)-3/2540-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
6	บริษัท ควาเว่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด 4	1.ผลิตภัณฑ์เทอร์มอพลาสติก (Thermoplastic) 19,199 ตัน/ปี	น.42(1)-94/2562-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
7	บริษัท ควาเว่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด 5	1.ผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีน (Polyamide) 15,841 ตัน/ปี และมีผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน ได้แก่ ก๊าซไฮโดรเจน (Hydrogen) 200 ตัน/ปี, ซินเทสิสแก๊ส (Synthesis Gas) 2,000 ตัน/ปี	น.42(1)-93/2562-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
8	บริษัท ควาเว่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 6	ผลิตไอโซพรีนอล (Isoprenol) 17,120 ตัน/ปี, อีพอกซี (3-methyl-1,5-pentanediol) 5,690 ตัน/ปี และมีผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน 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-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
9	บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด 7	ผลิต CHLORINATED PARAFFIN, HYDROCHLORIC ACID, SODIUM HYPO CHLORITE	น.42(1)-2/2550-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
10	บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด 8	ผลิตไนโตรเอทานอลเอมีน (MEA) ประมาณ 16,500 ตัน/ปี, ไดเอทานอลเอมีน (DEA) ประมาณ 16,850 ตัน/ปี และไดเอทานอลเอมีน (TEA) ประมาณ 15,000 ตัน/ปี	น.42(1)-1/2550-นท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
11	บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด 9	ผลิตเอทิลีนออกไซด์ และเอทิลีนไกลคอล กำลังการผลิตสูงสุด (ตามเอกสารที่ระบุไว้ในเงื่อนไขแบบท้ายหนังสืออนุญาต)	น.42(1)-3/2547-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
12	บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด 10	ผลิตผลิตภัณฑ์โพลีเอทิลีน (Polys) 3 ชนิด ได้แก่ Polyether Polys (PPG) 144,445 ตัน/ปี , Polymer Polys (POP) 33,333 ตัน/ปี และ Premix 22,222 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2560-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
13	บริษัท จีซี ออแกนิค จำกัด 11	ผลิตสารโพลีพรอพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) กำลังการผลิต 228,000 ตัน/ปี	น.42(1)-4/2560-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
14	บริษัท จีซี เอ็ม พิลิป จำกัด 12	1. ผลิต PURIFIED TEREPHTHALIC ACID (PTA) 1,460,000 ตัน/ปี 2. ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต Polyethylene Terephthalate (PET) ของบริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด	น.42(1)-6/2541-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
15	บริษัท จีเนียส อินทิเกรตีด โซลูชัน จำกัด 3	ผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อจำหน่าย	น.89-2/2559-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
16	บริษัท เซวเมน ซิลิกา (ไทยแลนด์) จำกัด 13	ผลิตซิลิกา (Highly Dispersion Silica)	น.42(1)-1/2560-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
17	บริษัท เซกซ์ สเปซียลตี้ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 14	ผลิต Chlorinated Polyvinyl Chloride Compound	น.42(1)-2/2557-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
18	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 15	ผลิต ALIPHATIC HYDROCARBON RESIN 48,000 ตัน/ปี และผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน ได้แก่ C4 Raffinate (C4R), C5 Raffinate (C5R)	น.42(1)-5/2541-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
19	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ เอเชีย จำกัด 16	ผลิต Acrylate Rubber	น.42(1)-1/2561-นท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
20	บริษัท โซลเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด 17	ผลิตอีมีลชัน และสารละลายเอมีลและไนเอมีน (ผลิตภัณฑ์ร่วม) , เก็บรักษาและลำเลียงเคมีภัณฑ์อันตราย	น.42(1)-2/2555-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
21	บริษัท ดับบลิวเอชเอ วอเตอร์ จำกัด 4	ผลิตน้ำประปา เพื่อการอุตสาหกรรม และผลิตไฟฟ้าจากกังหันน้ำชีวมวล กำลังการผลิต 650 KW. เพื่อใช้เป็นสาธารณูปโภคภายในโรงงาน	น.90-1/2558-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
22	บริษัท ไทย เทค แอสฟัลท์ จำกัด	ผลิตพลาสติกสังเคราะห์ (Synthetic Sapphire), ไม้เซรามิก	น.84(4)-1/2554-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตภัณฑ์สังเคราะห์
23	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด 18	1. ผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ โพลีเอทิลีน เทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate; PET) 219,000 ตัน/ปี 2. ผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน 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-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
24	บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด 19	ผลิตแพคต์ดีแอลกอฮอล์ อีทอกซีเลท (FATTY ALCOHOL ETHOXYLATE) 124,148 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2548-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
25	บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด 5	ผลิตก๊าซไฮโดรเจน	น.89-1/2554-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
26	บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด 6	ผลิตคาร์บอนไดออกไซด์เหลว	น.89-2/2554-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
27	บริษัท บี.กรีน เพาเวอร์ (เอเชีย-แปซิฟิก) จำกัด 7	ผลิตไฟฟ้า (125 MW) น้ำประจจากแร่ธาตุ และพลังงานน้ำร่วม	น.88-1/2540-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
28	บริษัท บี.กรีน เพาเวอร์ (เอเชีย-แปซิฟิก) จำกัด 8	ผลิตน้ำบริสุทธิ์เพื่ออุตสาหกรรม (Demineralised Water)	น.90-1/2542-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
29	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด 20	ผลิตสารฟีนอล 576,125 ตัน/ปี และอะโรมาติก 356,284 ตัน/ปีผลิตภัณฑ์หลักจาก ได้แก่ ควิน 200,000 ตัน/ปี และผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน ได้แก่ สารผสมชนิดโพลีโพรพิลีนเบนซิน (DIPB) 4,356 ตัน/ปี, สารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก (Heavy Residue) 16,869 ตัน/ปี, สารประกอบอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก (Heavy Aromatic) 3,019 ตัน/ปี	น.42(1)-2/2548-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
30	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด 21	ผลิตผลิตภัณฑ์หลัก ได้แก่ สารฟีนอล เอ 187,975 ตัน/ปี และผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน ได้แก่ น้ำดื่ม (Purge Light Oil) 645.38 ตัน/ปี ตกทอดหนักหรือทาร์ (Tar) 7,240.80 ตัน/ปี	น.42(1)-4/2551-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
31	บริษัท พีทีที อากาศ เคมีคอล จำกัด 22	ผลิตสารอะครีโลไนไตรล์ 219,600 ตัน/ปี สารพิกเมนต์อะครีล 89,670 ตัน/ปี สารผสมไนเอมีนซีลแพค 198,192 ตัน/ปี และผลิตภัณฑ์	น.42(1)-1/2551-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
32	บริษัท เทค แอสฟัลท์ จำกัด (มหาชน)	ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก และผลิตภัณฑ์พลาสติก พับ ม้วนโลหะ	น.53(4)-2/2550-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก
33	บริษัท โพ เรนเนอรี่ จำกัด 9	คลังเก็บน้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันเตาและผลิตภัณฑ์พอลิเอทไธเลน	น.42(2)-1/2561-นท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
34	บริษัท โพลีเมอร์ (ประเทศไทย) จำกัด 10	ซ่อมแซม ปรับปรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี คลังน้ำมัน และการผลิตไฟฟ้า	น.68-1/2544-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
35	บริษัท ร็อควูล (ประเทศไทย) จำกัด 211	ผลิตฉนวนใยหิน (ROCKWOOL INSULATION)	น.48(11)-1/2540-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
36	บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 12	บรรจุภัณฑ์อุตสาหกรรม (ก๊าซออกซิเจน, ก๊าซอาร์กอน, ก๊าซไฮโดรเจน, ก๊าซอาร์กอนเหลว, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลว)	น.91(2)-2/2547-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
37	บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) 13	ผลิตก๊าซอุตสาหกรรม เช่น ก๊าซออกซิเจน ก๊าซไฮโดรเจน ออกซิเจนเหลว ไนโตรเจนเหลว และอาร์กอนเหลว	น.89-1/2549-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
38	บริษัท เรนเคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 23	ผลิตสารตั้งต้นอะมิโนเอทิลคาร์บอเนต Hexamethylene Diisocyanate Derivatives (HDI Derivatives)	น.42(1)-2/2556-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
39	บริษัท สยามเคมิคอลส์ จำกัด 24	ผลิตผลิตภัณฑ์เสริม (PVC COMPOUND STABILIZER) และส่วนผสมในผลิตภัณฑ์พลาสติก PVC COMPOUND STABILIZER	น.42(1)-10/2537-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
40	บริษัท เกล็กสยามไบโอโอส จำกัด	ผลิตเม็ดโกลาส์รูปทรงกลมและเม็ดพลาสติกเม็ดแก้วรีไซเคิล และผลิตไฟฟ้าจากกังหันน้ำชีวมวล 2,000 KW เพื่อใช้ภายในโรงงาน	น.59-2/2550-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตภัณฑ์

ที่	ชื่อบริษัท	ประกอบอุตสาหกรรม	ทะเบียนโรงงานเลขที่	สถานะโรงงาน	ประเภทโรงงาน
41	บริษัท อติยา เบอร์ธ่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 25	เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมี (อีทีอีโพรไดโอดริล คอลรีน โซดาไฟ และกรดเบส) เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์พลาสติก ได้แก่ คอลรีน, โซเดียมไฮดรอกไซด์, กรดไฮโดรคลอริก, โซเดียมไฮโปคลอไรต์, ก๊าซไฮโดรเจน, อีทีคอลไวโดรีน, อีทีคอลไวด์, และผลิตภัณฑ์พอลิไธไมด์ ได้แก่ ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropane), ไดคลอโรโพรเพน (Dichloropropene), ไตรคลอโรโพรเพน (Trichloropropane) และ โมโนคลอโรโพรเพน (Monochloropropene)	น.42(1)-5/2540-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
42	บริษัท อติยา เบอร์ธ่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 26	คงกับสารเคมีที่ใช้สำหรับการผลิตของบริษัทฯ และคงกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ	น.42(2)-1/2556-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
43	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด 28	ผลิตเรซินกับก๊าซและผลิตภัณฑ์อื่นหลาย	น.42(1)-6/2540-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
44	บริษัท อาราวา เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 29	ผลิต DISPROPORTIONATED ROSIN SOAP และผลิตผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อการอุตสาหกรรม ได้แก่ สารเคมีสำหรับการผลิตกระดาษ, เรซินสำหรับหมึกพิมพ์, เรซินสำหรับสี, Tackifier resin for adhesives and Pressure Sensitive Adhesives (PSA) และ Resin for electronic materials	น.42(1)-6/2542-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
45	บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)	ประกอบโครงสร้างสำหรับอาคาร	น.63(2)-2/2551-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตภัณฑ์
46	บริษัท อินเทอร์เน็ตฟู้ด จำกัด 30	แปรรูปบรรจุภัณฑ์	น.42(2)-137/2562-นท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
47	บริษัท อีอาร์บีเคอี เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 31	ผลิตไฮโดรฟอสฟอรัส คอลรีน 4000 ตัน/ปี, ผลิตเทรทาแอลอยด์ คอลรีน 4000 ตัน/ปี, กรดไฮโดรคลอริก 17,600 ตัน/ปี	น.42(1)-2/2560-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
48	บริษัท อี โพรเซสส์ เอเซีย จำกัด 32	ผลิตสารเคลือบเบอร์น (HUMISEAL) กำลังการผลิต 1,103.6 ตัน/ปี และทินเนอร์ (Thinner) กำลังการผลิต 307 ตัน/ปี	น.42(1)-5/2559-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
49	บริษัท อีโธ โมโน อินโนเวชั่น จำกัด 33	ผลิตสารเปลี่ยนสถานะ (Phase change material : PCM), สารนอร์มอลพาราฟิน (Normal Paraffin) และ กรีนโซลเวนท์ (Green Solvent)	น.42(1)-8/2562-นท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
50	บริษัท เอเชีย ปิโตรเลียม (ไทยแลนด์) จำกัด 34	ผลิตสารละลายสำหรับอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม	น.42(1)-11/2537-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
51	บริษัท เอ็นเอส บลูสโกล (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น กำลังการผลิต 350,000 ตัน/ปี และแผ่นเหล็กแผ่นเคลือบผิว (ได้แก่ เหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี/อลูมิเนียม และเหล็กแผ่นเคลือบสี (PAINTED ZINCALUME)) กำลังการผลิต 510,000 ตัน/ปี	น.59-5/2540-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตภัณฑ์
52	บริษัท เอ็นเอส บลูสโกล โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด	ผลิตโครงสร้างเหล็ก (Truss) และเหล็กแผ่นเคลือบสังกะสี / อลูมิเนียมรูปแบบรีดเย็น (Roll Formed Steel Sheet) และผลิตโครงสร้างโลหะที่ใช้ในการก่อสร้างหรืออุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry)	น.63(2)-1/2545-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตภัณฑ์
53	บริษัท เอ็นเอส-สยามทูนเคิลคัลส์ จำกัด	ผลิต GALVANIZED STEEL SHEET และ GALVANNEAL STEEL SHEET และผลิตภัณฑ์จากพลังงานแสงอาทิตย์ แบบติดตั้งบนหลังคา เพื่อใช้ในโรงงานเท่านั้น	น.59-1/2554-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตภัณฑ์
54	บริษัท เอ็นเอส-สยามทูนเคิลคัลส์ จำกัด	ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (COLD ROLLED SHEET, TIN MILL BLACK PLATE, GALVANIZED IRON SUBSTRATE)	น.59-2/2541-นท.	ประกอบกิจการแล้ว	ผลิตภัณฑ์
55	บริษัท เอ็ม โอ จี โปรดักชั่น จำกัด 14	ผลิตก๊าซออกซิเจน, ไนโตรเจน, ออกซิเจนเหลว, ไนโตรเจนเหลว และอาร์กอนเหลว	น.89-1/2547-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
56	บริษัท เอ็มซีแอลเอ เอเชีย จำกัด	ผลิตสารให้ความหวาน ได้แก่ สารให้ความหวานมอลติทอลดีท (Crystallized Maltitol) กำลังการผลิต 15,000 ตัน/ปี น้ำเชื่อมมอลติทอล (Maltitol Syrup) กำลังการผลิต 24,000 ตัน/ปี และน้ำเชื่อมจากแป้งที่ผ่านกระบวนการไฮโดรจีเนชัน (Hydrogenated Maltose Syrup) ให้บริการจัดซื้อจัดหาสินค้า การตลาด ส่งเสริมการขาย ประสานงานทางธุรกิจ งานบุคคล ฝึกอบรม วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมทั้ง บริการด้านเทคนิค แก่บริษัทในเครือ	น.11(6)-1/2546-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	อุตสาหกรรมผลิตสารให้ความหวาน
57	บริษัท เอ็มเออาร์ซี (ไทยแลนด์) จำกัด 15	ซ่อมบำรุงเครื่องจักรไฟฟ้าและเครื่องกล	น.71-1/2550-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ส่งเสริมการผลิต
58	บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โปรดักส์ จำกัด 35	ผลิตซีพีวีซี 49,500 ตัน/ปี	น.42(1)-3/2556-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
59	บริษัท วนิช เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 36	ผลิตเคมีภัณฑ์ (UREA-FORMALDEHYDE RESIN), ผลิตภัณฑ์กระดาษยาสูบและลามิเนต	น.42(1)-4/2539-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
60	บริษัท เมคเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 37	ผลิตเคมีภัณฑ์ (Catalyst) และผลิตภัณฑ์เข้าเตาเผา (Thermal Oxidizer Ash)	น.42(1)-6/2539-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์
61	บริษัท เอจีซี วัสดุไทย จำกัด (มหาชน) (ชื่อย่อ : บริษัท ไทยอาซาฮิเคมีภัณฑ์ จำกัด) 38	ผลิตโปแตสเซียมคาร์บอเนต (K ₂ CO ₃), โปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH), โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH), โซเดียมไฮดรอกไซด์ชนิดเม็ด (NaOH PHIL), โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl (10%)), คลอรีนเหลว (CL ₂), ก๊าซคลอรีน (GCL ₂) กรดไฮโดรคลอริก (HCL) และก๊าซไฮโดรเจน (H ₂), และแบ่งบรรจุโปแตสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH), และโซเดียมไฮดรอกไซด์	น.42(1)-8/2539-อุท.	ประกอบกิจการแล้ว	ปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์

อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์	37
อุตสาหกรรมผลิตเหล็กในขั้นกลาง และขั้นปลาย	6
อุตสาหกรรมส่งเสริมการผลิต	15
อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก	1
อุตสาหกรรมผลิตพอลิเอทเธอร์	1
อุตสาหกรรมผลิตสารให้ความหวาน	1
ประกอบกิจการแล้ว	61
ดำเนินการส่วนขยาย	2
- บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลส์ จำกัด	
- บริษัท เซออน เคมีคัลส์ เอเชีย จำกัด	

ภาคผนวก ข-5

ตัวอย่างแบบฟอร์มคำขอใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจการในนิคมฯ



NORTH

แบบ กผ. 01/2
Form IEAT 01/2

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

ที่ 2-14-0-101-12282-2562
No.

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
Industrial Estate Authority of Thailand
วันที่ 29 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562
Date / Month / Year

หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้
This Letter of Permission is given to evidence that the Industrial Estate Authority of Thailand has granted permission for
บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด
(KURARAY GC ADVANCED MATERIALS COMPANY LIMITED)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ Office located at No.	555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น6	หมู่ที่ Moo	-	ตรอก/ซอย Trok/Soi	-	ถนน ภิรมย์รังสิต Road
แขวง/ตำบล Subdistrict/Tambon	จตุจักร District/Amphoe	เขต/อำเภอ District/Amphoe	จตุจักร District/Amphoe	จังหวัด Province	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร
เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต to operate the business in the zone	อุตสาหกรรมทั่วไป Industrial Estate	นิคมอุตสาหกรรม Industrial Estate	ตั้งบริเวณเลขที่โฉนด (มาบตาพุด) Total area	ประมาณ 69 ไร่ 0 งาน 85.10 ตารางวา		
แปลงที่ดินเลขที่ Land Plot No.	H-47a/1, H-47b/1, H-47c, H-51, PW31, PW28/1	เนื้อที่ Total area	เนื้อที่ Total area	ประมาณ 69 ไร่ 0 งาน 85.10 ตารางวา		
ประกอบกิจการ Business Activities	ผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (Polyamide) 15,841 ตัน/ปี และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ ก๊าซไฮโดรเจน (Hydrogen) 200 ตัน/ปี, ก๊าซเอทิลีน (Ethylene) 2,000 ตัน/ปี					
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ Factory Category or Type No.	42(1)					
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ Industrial Operator Registration No.	72140009325629 (น.42(1)-93/2562-จุทอ.)					

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตนี้

การอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566
This permission shall be valid until 31 December 2023

สำเนาถูกต้อง

kuraray GC

จีซี แอดวานซ์ เมททีเรียลส์ จำกัด
GC Advanced Materials Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายจักรวิรุทธิ์ เลิศโอภาส)
รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ

1. บริษัทฯ ขอใช้ที่ดินจาก บมจ.จีทีที โกลบอล เอมิเรตส์ 2,
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเงื่อนไขแนบท้ายจำนวน 1 แผ่น 3.
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเอกสารแนบจำนวน 1 แผ่น



*** เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ***

กรณี ผิดข้อ 3 ที่ กผ.0, บริษัทจัดการขยะมูลฝอย กรุงเทพมหานคร ให้นำหนังสืออนุญาตฉบับนี้ไปใช้กับหนังสืออนุญาตฉบับนี้ได้ทั้งนี้ขอยกเว้นข้อ 3 กับ กผ.0, บก.

แบบ กผ. 01/2
Form IEAT 01/2

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

ที่ 2-14-0-101-12282-2562
No.

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
Industrial Estate Authority of Thailand
วันที่ 29 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562
Date / Month / Year

หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้
This Letter of Permission is given to evidence that the Industrial Estate Authority of Thailand has granted permission for
บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
(KURARAY ADVANCED CHEMICALS (THAILAND) COMPANY LIMITED)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ Office located at No.	555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น6	หมู่ที่ Moo	-	ตรอก/ซอย Trok/Soi	-	ถนน ภิรมย์รังสิต Road
แขวง/ตำบล Subdistrict/Tambon	จตุจักร District/Amphoe	เขต/อำเภอ District/Amphoe	จตุจักร District/Amphoe	จังหวัด Province	กรุงเทพมหานคร	กรุงเทพมหานคร
เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต to operate the business in the zone	อุตสาหกรรมทั่วไป Industrial Estate	นิคมอุตสาหกรรม Industrial Estate	ตั้งบริเวณเลขที่โฉนด (มาบตาพุด) Total area	ประมาณ 19 ไร่ 0 งาน 20.50 ตารางวา		
แปลงที่ดินเลขที่ Land Plot No.	H-47a/2, H-47b/2, PW28/2	เนื้อที่ Total area	เนื้อที่ Total area	ประมาณ 19 ไร่ 0 งาน 20.50 ตารางวา		
ประกอบกิจการ Business Activities	ผลิตไอโซพรีนอล (Isoprenol) 17,120 ตัน/ปี, อนุพันธ์ (3-methyl-1,5-pentenediol) 5,680 ตัน/ปี และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ Refinable-16,000 ตัน/ปี, Purge C4 5,680 ตัน/ปี, By Product Oil 5,300 ตัน/ปี					
ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ Factory Category or Type No.	42(1)					
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ Industrial Operator Registration No.	72140009225621 (น.42(1)-92/2562-จุทอ.)					

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตนี้

การอนุญาตนี้ให้ใช้ได้จนถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566
This permission shall be valid until 31 December 2023

สำเนาถูกต้อง

kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ลงชื่อ

(นายจักรวิรุทธิ์ เลิศโอภาส)
รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

หมายเหตุ

1. บริษัทฯ ขอใช้ที่ดินจาก บมจ.จีทีที โกลบอล เอมิเรตส์ 2,
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเงื่อนไขแนบท้ายจำนวน 1 แผ่น 3.
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเอกสารแนบจำนวน 1 แผ่น



*** เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ***

กรณี ผิดข้อ 3 ที่ กผ.0, บริษัทจัดการขยะมูลฝอย กรุงเทพมหานคร ให้นำหนังสืออนุญาตฉบับนี้ไปใช้กับหนังสืออนุญาตฉบับนี้ได้ทั้งนี้ขอยกเว้นข้อ 3 กับ กผ.0, บก.



20674

แบบ กณ. 01/2
Form IEAT 01/2

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

ที่ 2-14-0-101-12280-2552
No.

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
Industrial Estate Authority of Thailand
วันที่ 29 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562
Date / Month/ Year

หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้
This Letter of Permission is given to evidence that the Industrial Estate Authority of Thailand has granted permission for
บริษัท คูราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด
(KURARAY GC ADVANCED MATERIALS COMPANY LIMITED)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ Office located at No.	555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 5	หมู่ที่ Moo	-	ตรอก/ซอย Trok/Soi	-	ถนน Road	วิภาวดีรังสิต
แขวง/ตำบล Subdistrict/Tambon	จตุจักร	เขต/อำเภอ District/Amphoe	จตุจักร	จังหวัด Province		กรุงเทพมหานคร	
เป็นผู้ประกอบการในเขต to operate the business in the zone	อุตสาหกรรมทั่วไป	นิคมอุตสาหกรรม Industrial Estate		ตั้งบริเวณเขตตะวันออก (แยกศาลา)			
แปลงที่ดินเลขที่ Land Plot No.	H-13a, H-13e, PW27-1	เนื้อที่ Total area		ประมาณ 51 ไร่ 1 งาน 40.00 ตารางวา			
ประกอบกิจการ Business Activities	ผลิตยางเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) 19,199 ตัน/ปี						

ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่
Factory Category or Type No. 42(1)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่
Industrial Operator Registration No. 72140009425627 (น.42(1)-94/2562-อุทอ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตนี้

การอนุญาตให้ใช้ที่ดินจนถึงวันที่ 31 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566
This permission shall be valid until 31 December 2023

สำเนาถูกต้อง

Kuraray GC

หมายเหตุ
1. บริษัทฯ ขอแจ้งว่า บริษัทฯ ได้ขอเช่าที่ดิน 2
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเงื่อนไขและข้อกำหนด 1 แบบ
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเอกสารแนบจำนวน 1 แผ่น



ชื่อ..... Kuraray GC Advanced Materials Co., Ltd.

(นายจักรวิทย์ เลิศโสภาส)
รองผู้จัดการ ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

*** เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ***

กรณี ผิดข้อ ก กณ. บริหารจัดการทางภูมิภากร ให้งานนี้หนังสืออนุญาต ให้งานนี้หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ทำสัญญาเช่าที่ดิน กับ กณ. แล้ว



แบบ กณ. 01/2
Form IEAT 01/2

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

ที่ 2-14-1-101-12739-2562
No.

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
Industrial Estate Authority of Thailand
วันที่ 7 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562
Date / Month/ Year

หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อนุญาตให้
This Letter of Permission is given to evidence that the Industrial Estate Authority of Thailand has granted permission for
บริษัท อินเตอร์พรีทีฟ จำกัด
(INTERPRETIVE CO.,LTD.)

สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ Office located at No.	43 อาคารไทย Moo สี่ ห้วยเวอร์ ชั้น 5	หมู่ที่ Moo	-	ตรอก/ซอย Trok/Soi	-	ถนน Road	สาทรใต้
แขวง/ตำบล Subdistrict/Tambon	ยานนาวา	เขต/อำเภอ District/Amphoe	สาทร	จังหวัด Province		กรุงเทพมหานคร	
เป็นผู้ประกอบกิจการในเขต to operate the business in the zone	อุตสาหกรรมทั่วไป	นิคมอุตสาหกรรม Industrial Estate		ตั้งบริเวณเขตตะวันออก (แยกศาลา)			
แปลงที่ดินเลขที่ Land Plot No.	G25/1, G26/1	เนื้อที่ Total area		ประมาณ 5 ไร่ 3 งาน 68.75 ตารางวา			
ประกอบกิจการ Business Activities	แบบบรรจุเคมีภัณฑ์						

ประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่
Factory Category or Type No. 42(2)
ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่
Industrial Operator Registration No. 82140013725622 (น.42(2)-137/2562-นทอ.)

ทั้งนี้ ผู้ประกอบกิจการต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายหนังสืออนุญาตนี้

การอนุญาตให้ใช้ที่ดินจนถึงวันที่ 31 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566
This permission shall be valid until 31 March 2022

INTERPRETIVE
บริษัท อินเตอร์พรีทีฟ จำกัด

นางสาว.....

หมายเหตุ
บริษัทฯ ขอแจ้งว่า บริษัทฯ ได้ขอเช่าที่ดิน 2
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเงื่อนไขและข้อกำหนด 1 แบบ
หนังสืออนุญาตฉบับนี้ มีเอกสารแนบจำนวน 1 แผ่น



ชื่อ.....

(นายเจริญศักดิ์ กุลกรรณบถ)
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

*** เอกสารฉบับนี้ออกโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ***

กรณี ผิดข้อ ก กณ. บริหารจัดการทางภูมิภากร ให้งานนี้หนังสืออนุญาต ให้งานนี้หนังสืออนุญาตฉบับนี้ให้ใช้ทำสัญญาเช่าที่ดิน กับ กณ. แล้ว

ภาคผนวก ข-6

ตัวอย่างแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

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

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ
(กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำอุตสาหกรรม
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA ปีที่ได้การเห็นชอบครั้งล่าสุด 2560
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มีน้ำเสีย ซึ่งผ่านกระบวนการ pre-treatment ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคม
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	oil separator และ neutralization
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตามEIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	BOD, Oil&Grease, pH, TDS, Temperature
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมดหรือ 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 หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์ คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP และ NO2
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายระเหย 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

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

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ
(กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำอุตสาหกรรม
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) (เข้า ข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่ายต้องจัดทำ EIA ปีที่ได้การเห็นชอบครั้งล่าสุด 2560
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มีน้ำเสีย ซึ่งผ่านกระบวนการ pre-treatment ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ เสียส่วนกลางของนิคม
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	oil separator และ neutralization
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตามEIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	BOD, Oil&Grease, pH, TDS, Temperature
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมดหรือ 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 หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้ วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP และ NO2
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายระเหย (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายระเหย 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท.....MCLS Asia CO., LTD.....แปลงที่.....H-03.....เบอร์ติดต่อ.....038-918237.....

คำชี้แจง: โปรดกรอรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ
(กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	โรงงานผลิตอาหาร (สารให้ความหวานอลดีทอล)
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่าย (ปี 2550)
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	มี (ระบบเคมี และ ระบบยูเอเอสบี)
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	BOD, COD, pH, TSS, TDS, Oil&Grease และ โลหะหนัก (Ni)
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมดหรือ ไม่มี)	จำนวน 2 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ก๊าซธรรมชาติ และ ก๊าซมีเทน
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP, SO ₂ , NOx และ Opacity
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายร้ายแรง (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายร้ายแรง 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) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท.....จีซี-เอ็ม พิตีเอ จำกัด.....แปลงที่.....H-04, H-05, H-06, H-07, G-36, G-39 ถึง G-42, G-4, G-48, G-74, PW-8เบอร์ติดต่อ.....038-685-100.....

คำชี้แจง: โปรดกรอรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่าย ซึ่งได้รับความเห็นชอบ พ.ศ. 2557 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) เดือน กันยายน 2564
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	มี ระบบแบบไม่ใช้อากาศร่วมกับระบบแบบใช้อากาศ
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	pH, BOD, COD, SS, TDS, Oil & Grease, Xylene
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมดหรือ ไม่มี)	มี 9 ปล่อง แบ่งเป็น Hot oil furnace 3 ปล่อง, TA Silo 3 ปล่อง และ PTA Silo 3 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ก๊าซธรรมชาติ และ ก๊าซชีวภาพ
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP, NOx, พาราไซลิน, เมธิลอะซิเตท, เมธิลโบรไมด์ และกรดอะซิติก
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายร้ายแรง (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	พาราไซลิน
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายร้ายแรง 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  ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง **กิตติภพ ลีวงศ์**
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน **15-1-24**

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมระดับอำเภอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท.....เม็คเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด.....แปลงที่.....G-12.....เบอร์ติดต่อ.....038-683568.....
ตั้งแะง: โปรดกรกรรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	42(1),42(2)
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	2559
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	ไม่มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	pH =5-10, BOD =500 mg/L,COD= 750 mg/L,Oil & Grease = 10 mg/L, TDS = 3,000 mg/L , TSS= 200mg/L
6	ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่อยระบายทั้งหมดหรือ ไม่มี)	2 ปล่อย
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	น้ำมันเตา
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	Stack diameter, Stack high,Absolute stack gas pressure,Barometer pressure, dry gas,Velocity,Flow,Oxygen,Excess air,Particulate,SO2,NO2,CO.
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายระเหย (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

ลงชื่อ ..นางสาวณัฐพร กาฬภักดิ์..... ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....ผู้จัดการประกันคุณภาพและหัวหน้าฝ่ายผลิต.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน12/01/2024.....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมระดับอำเภอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท.....ไทย เทพ เรจิน จำกัด.....แปลงที่.....G49 - G55.....เบอร์ติดต่อ...038-685900.....
คำชี้แจง: โปรดกรกรรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ปิโตรเคมี ผลิตภัณฑ์พลาสติก PET
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่าย
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	Temp. , pH , TSS , TDS , COD , BOD , Oil&Grease
6	ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่อยระบายทั้งหมดหรือ ไม่มี)	มี
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 , NO ₂ , CO , Acetaldehyde
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	Acetaldehyde
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	Chloroform (ใช้ในห้องทดสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์)

ลงชื่อญาริณี จำตุศรี..... ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....วิศวกรความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน15 มกราคม 2567.....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท เอส แอนด์ แอล เอสเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด แปลงที่ H-15 เบอร์ติดคอ 038-010-210 คอ 114, 115

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	ผลิตเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่ายและได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุด เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี น้ำเสียจากกระบวนการผลิต และจากการใช้เพื่อสาธารณูปโภค
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	มี ระบบ Neutralization
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	1. pH 5. Total dissolved solids (TDS) 2. Biochemical Oxygen Demand (BOD) 6. Temperature 3. Chemical Oxygen Demand (COD) 7. Oil&Grease 4. Total Suspended Solids (TSS) 8. Absorbable Organic Halogens (AOX)
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมดหรือ ไม่มี)	มี จำนวน 8 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	1. Total Suspended Particulate (TSP) 4. Iron 2. Chlorine 5. Nickel 3. Total VOCs as Propane
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายระเหย 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	โรงงานไม่มีการระบายสารอันตรายระเหย เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในโรงงานไม่มีองค์ประกอบของกลุ่มสารอันตรายระเหยข้างต้น

ลงชื่อ นายชัยสิทธิ์ ทองกันยา ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม
วันเดือน-ปี ที่รายงาน 12 มกราคม 2567

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

บริษัท.....เอจีซี วินไทย จำกัด.(มหาชน) โรงงานมาบตาพุด 2.....แปลงที่.....G07 และ G08.....เบอร์ติดคอ.....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 เลขที่ทส.1010.8/18243)
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	มี มีถัง Septic 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 ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมดหรือ ไม่มี)	มี จำนวน ๑ ปล่องระบาย
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ก๊าซเชื้อเพลิง (ก๊าซธรรมชาติ (NG) และ ก๊าซไอโดโรเจน (H ₂))
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	NO ₂ , Cl ₂ , และ HCl
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอันตรายระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอันตรายระเหย 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

ลงชื่อเป็นนรี ปัทม.....ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....วิศวกรสิ่งแวดล้อม.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน10 มกราคม 2567

4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นตามมาตรการกำหนดดังนี้ - ระบบ Sulfide Oxidation - ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง ขนาด 270 ลบ.ม. (Neutralization Tank) - ถังแยกน้ำ-น้ำมัน ขนาด 565 ลบ.ม. - บ่อพักน้ำทิ้ง (บ่อพักน้ำทิ้งและบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole)) - เครื่องตรวจวัด pH และ Conductivity น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้วจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ซึ่งโครงการทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกทุกครั้ง เมื่อระดับน้ำคิดเป็นร้อยละ 70-80 ของถัง พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องตรวจวัด pH และ Conductivity บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งตรงตำแหน่งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole) ซึ่งเป็นจุดสุดท้ายก่อนระบายน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนด ได้แก่ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - สารแขวนลอย (SS) - ทีดีเอส (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมดหรือ ไม่มี)	มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศ จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบบดูดซับก๊าซคลอรีนด้วยด่าง (Akali Scrubber Process)

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท.....อิธราณิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด.....แปลงที่.....H-52a.....เบอร์ติดต่อ.....033-017451-3.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	บริษัท อิธราณิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด โครงการโรงงานผลิตไอโซฟทาโลคลอไรด์ (Isophthaloyl Chloride) ประเภทอุตสาหกรรมเคมี
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	ไม่เข้าข่าย
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มีน้ำเสียจากโรงงานเกิดขึ้น โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต - น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบกำจัดไฮเดียมไฮโปคลอไรท์ - น้ำเสียที่เกิดจากระบบปั๊มสุญญากาศ - น้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผ่านการใช้งานแล้ว - น้ำระบายทิ้งจากระบบไอน้ำ (Steam Drain Water) - น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) - น้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงาน - น้ำฝนปนเปื้อน (เกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง)

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท อีโอส โกลบอล อินเวสเมนต์ จำกัด แปลงที่ 4-09 เบอรืดติดต่อ 089-6419194

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	42 (1)
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) (ถ้าใช่ ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบฯ พ.ศ. หรือ ไม่เข้าข่าย)	ใช่/ไม่ใช่
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด..... หรือ ไม่มี)	มี
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำให้ตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil/Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด.....) เป็นต้น	BOD, COD, Oil, pH, TDS
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายที่..... หรือ ไม่มี)	มี 1 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	LNG
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	IEE; TSP, SO ₂ , NO ₂
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	ไม่มี
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังต่อไปนี้หรือไม่ (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	มี 9 Chloroform ในขนาด 100

ลงชื่อ [Signature] ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง Environment and CSR officer.
วันเดือนปี ที่รายงาน 12 / 1 / 67

7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	-
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	โครงการมีการติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายของมลสารที่ระบายออกจากปล่องของระบบดูดซับก๊าซคลอรีนด้วยด่าง (Alkali Scrubber Process) ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน สภาวะจริง และสภาวะแห้ง ดังนี้ 1) คลอรีน ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน (2.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) 2) ไฮโดรเจนคลอไรด์ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน (14.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	เมตาโซลิน พาราโซลิน โมโนคลอโรเบนซีน
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังต่อไปนี้หรือไม่ (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	โครงการไม่มีการใช้สารเคมีซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง 11 ชนิด

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมระดับเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19
แปลงที่ H-34 H-28 G-18 และ G-20
เบอร์โทรศัพท์ 038-975-852

คำชี้แจง : โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงาน
นิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	โรงงานเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง ผลิตโพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide; PO) และผลิตภัณฑ์พลอยได้ ได้แก่ Propane Rich Gas, Hydrogen Rich, น้ำมันหนัก Acetophenone Rich Oil (ACP Rich Oil) และน้ำมันหนัก Acetone Rich Oil
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายละเอียดการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	โรงงานเข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายละเอียดตามหนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงเลขที่ อก 5103.3.1/3177 ลงวันที่ 11 ตุลาคม 2565
3	กระบวนการนำเสียจากโรงงาน	- น้ำเสียจากพนักงาน ส่งไปบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ทั้งนี้โครงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปออกสู่ภายนอกโดยตรง โดยจะส่งไปยังบ่อพักน้ำสุดท้าย (Final Check Basin) ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อทำการบำบัดต่อไป - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ น้ำเสียจาก Oxidation Section, น้ำเสียจาก Hydrogenation Section และน้ำเสียจาก PO Purification Section จะถูกส่งไปไปยังระบบเผาทำลายน้ำเสีย (Liquid Incinerator) โดยน้ำเสียที่ออกจาก Liquid Incinerator จะถูกส่งไปยังบ่อ High TDS ขนาด 8,000 ลูกบาศก์เมตร ของนิคมฯ สำหรับในกรณีที่ระบบไม่สามารถทำการเผาไหม้ น้ำเสียที่ส่งไปบำบัดได้โครงการจะส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตทางราชการ - น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) จะระบายไปยัง Cooling Water Blowdown Check Basic จะถูกควบคุมด้วย TOC online analyzer เพื่อควบคุมปริมาณสารอินทรีย์คาร์บอนรวม (Total Organic Carbon) ซึ่งหากคุณภาพน้ำเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต้นทางของนิคมอุตสาหกรรมระดับเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) แต่หากค่า TOC ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด น้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งกลับไปยังบ่อรับน้ำฉุกเฉิน (Emergency Basin) ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อตกตะกอนและแยกน้ำมัน ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรฐานฯ โครงการนิคมอุตสาหกรรมระดับเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19
แปลงที่ H-34 H-28 G-18 และ G-20
เบอร์โทรศัพท์ 038-975-852

คำชี้แจง : โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงาน
นิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกายภาพของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเผาทำลาย (Liquid Incinerator) และระบบบำบัดน้ำเสียแบบตกตะกอน (Wastewater Treatment System) ประกอบด้วย บ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) บ่อปรับให้เป็นกลาง (Neutralization Basin), หน่วยแยกน้ำมันและของแข็งแขวนลอย (Oil Separation/Suspended Solid Separation) และบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin)
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และโลหะหนัก (รวมทุกชนิด) เป็นต้น	โรงงานดำเนินการตรวจสอบวิเคราะห์และเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ค่าบีโอดี (BOD ₅), ค่าซีโอดี (COD), น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) และสารประกอบฟีนอล (Phenolics)
6	ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ	ปล่อยระบายจำนวน 2 ปล่อย - ปล่อยของระบบ Thermal Oxidizer - ปล่อยของ Liquid Incinerator
7	ชนิดของเชื้อเพลิง	- ปล่อยของระบบ Thermal Oxidizer ชนิดเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ - ปล่อยของ Liquid Incinerator ชนิดเชื้อเพลิง : Acetophenone Rich Oil และ Acetone Rich Oil เป็นเชื้อเพลิง และใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำรอง
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อยที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่อยระบบตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO _x , CO และอื่นๆ	- ปล่อยของระบบ Thermal Oxidizer ตรวจวิเคราะห์ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx), ฝุ่นละอองรวม (TSP) และสารอินทรีย์รวม (Total VOCs) - ปล่อยของ Liquid Incinerator ตรวจวิเคราะห์ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx), ฝุ่นละอองรวม (TSP) และสารอินทรีย์รวม (Total VOCs)

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานตามมาตรฐานการควบคุมอุตสาหกรรมฉบับสิ่งแวดล้อม ตะวันออก (มกราคม 2566)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19

แปลงที่ H-34 H-28 G-18 และ G-20

เบอร์โทรศัพท์ 038-975-852

คำชี้แจง : โปรดกรอรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายเคมีหรือ เกิดขึ้นจากการบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระตุชนิด.....หรือ ไม่มี)	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19 มีการใช้ วัตถุเคมีที่จัดเป็นสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ วัตถุดิบและ สารเคมี คือ คิวมีน (Cumene) โพรพิลีน (Propylene) และเฮปแทน (Heptane) ผลิตภัณฑ์ คือ โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) และ สารที่เกิดขึ้นจากการทำปฏิกิริยา คือ Acetone rich oil และ Acetophenone rich oil
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระตุชนิด 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.....ม.ล.บุษราคัมยุญติมา.....ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง.....Environmental Engineer.....

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน .12.มกราคม 2567.....

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการควบคุมอุตสาหกรรมฉบับสิ่งแวดล้อม ตะวันออก (มกราคม 2566)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

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

คำชี้แจง: โปรดกรอรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1.	ประเภทอุตสาหกรรม	โรงงานเป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นกลางผลิตโพลีเอทิล (Polyols) แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ Polyether Polyols (PPG), Polymer Polyols (POP) และ Premix
2.	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและ ขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	เข้าข่ายที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โดยได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุด รายละเอียดตามหนังสือเห็นชอบ รายงานการเปลี่ยนแปลงเลขที่อก 5103.3.1/3104 ลงวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564
3.	น้ำเสียจากโรงงาน	น้ำเสียจากพนักงาน - ส่งไปบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ทั้งนี้ โรงการไม่ได้มีการระบายน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ออกสู่ภายนอกโดยตรง โดยจะส่งไปยังบ่อกักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin) ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อกำกับบำบัดต่อไป น้ำเสียจากกระบวนการผลิต - น้ำเสียที่มีความเข้มข้นของสารสูง (HPW) จะถูกรวบรวมไว้ใน HPW Pit ก่อนส่งไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - น้ำเสียที่มีความเข้มข้นของสารต่ำ (LPW) จะถูกรวบรวมไว้ใน LPW Pit ก่อนส่งไปยังบ่อกักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ของโครงการจากนั้นจะส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ น้ำเสียจากระบบเสริมการผลิต - น้ำเสียจากระบบบำบัดสารพิษที่ระบบแบบเปียก (Wastewater from VOCs Wet Scrubber) โครงการจะส่งน้ำเสียไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - น้ำระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) จะถูกรวบรวมไปยังบ่อกักน้ำระบายที่จากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump) ก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ
4.	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank), บ่อกักน้ำระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold sump), บ่อบำบัดน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency wastewater Retention Basin) ซึ่งมีหน่วยแยกน้ำมัน (Oil Separator) และบ่อกักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin)

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับแก๊ส (มาตาปุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

บริษัท ซีซี โพลีเอทิล จำกัด แปลงที่ G77 และ H44 เบอร์ติดต่อ 038-975-890
คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายัง
สำนักงานนิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
5.	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งสี่ค่าที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเผื่อระวังซึ่งคุณภาพน้ำทั้งสี่ค่าเหล่านี้และเผื่อระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดไว้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหมด EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil & Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	โรงงานดำเนินการตรวจวิเคราะห์และเผื่อระวังคุณภาพน้ำทั้งตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS), ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ค่าบีโอดี (BOD), ค่าซีโอดี (COD), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และปริมาณสารอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC)
6.	ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ	ปล่อยระบายจำนวน 2 ปล่อย - ปล่อยของระบบ Thermal Oxidizer (TO) - ปล่อยของระบบ VOCs Wet Scrubber
7.	ชนิดของเชื้อเพลิง	- ปล่อยของระบบ Thermal Oxidizer (TO) ชนิดเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ - ปล่อยของระบบ VOCs Wet Scrubber : ไม่มีการใช้เชื้อเพลิง
8.	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อยที่สำคัญ ที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเผื่อระวังหรือดัชนีที่ถูกกำหนดไว้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่อยระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	- ปล่อยของระบบ Thermal Oxidizer (TO) ตรวจวิเคราะห์ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO ₂) - ปล่อยของระบบ VOCs Wet Scrubber ตรวจวิเคราะห์ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ โพรพิลีนออกไซด์ (PO)
9.	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุระเบิดหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากการระบายนการเกิดในกลิ่นสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) หรือไม่	โรงงานมีการใช้วัตถุระเบิดในกลิ่นสารอินทรีย์ระเหย คือ โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) เอทิลีนออกไซด์ (Ethylene Oxide) อะคริไดโนไนไตรล์ (Acrylonitrile) และสไตรีน (Styrene)
10.	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้หรือไม่ (มี ระบุชนิด หรือ ไม่มี) (1) Vinyl chloride (2) 1,3-Buladiene (3) Dichloromethane (4) Chloroform (5) Benzene (6) 1,2-Dichloroethane (7) Trichloroethylene (8) 1,2-Dichloropropane (9) Tetrachloroethylene	ไม่มี

ลงชื่อ.....น.ส.บุศรา คำ อยู่ญติมาก.....ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....Environmental Engineer
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน...15 มกราคม 2567

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงและดับแก๊ส (มาตาปุด)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) แปลงที่ G-6/1, G-6/2 เบอร์โทรศัพท์ 038-977000
คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายัง
สำนักงานนิคมฯ (กรณีที่มีการปรับปรุงข้อมูล หรือ ไม่เคยให้ข้อมูลในเอกสารนี้)

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	โรงงานเป็นอุตสาหกรรมประเภทเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ ผลิตสารเมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester) และฟอสเฟตไดเอทิลเอสเทอร์ (Fatty Alcohol) และผลิตกันชนฟลอยด์ ได้ แก่ กาลีเซอริน (Glycerin) และโพแทสเซียมซัลเฟต (Potassium Sulfate)
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)	☐ เข้าข่าย ได้รับความเห็นชอบฯ ฉบับล่าสุด พ.ศ. _____ ☒ ไม่เข้าข่าย
3	การระบายน้ำเสียจากโรงงาน	☐ มี ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ☒ มี ผ่านเข้าระบบบำบัดเบื้องต้นของโรงงาน และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ☐ มี ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ☐ ไม่มีการระบายน้ำเสีย โดยหมุนเวียนใช้ภายในโรงงาน ☐ ไม่มีการระบายน้ำเสียจากโรงงาน
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	☒ มี ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น (EQ). ระบบแยกไขมัน (DAF). ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ชนิด Activated Sludge. บ่อยก้นน้ำเสีย (Final Check Basin). ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิด UASB ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นชนิด UASB มีการยกเลิกการใช้งาน
5	ดัชนีคุณภาพน้ำทั้งสี่ค่าที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเผื่อระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดไว้วิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหมด EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil & Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	โรงงานได้ทำการวิเคราะห์และเผื่อระวังคุณภาพน้ำทั้ง ตามมาตรการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) มีดัชนีการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD ₅) ซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) และของแข็งแขวนลอยและละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)
6	ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวน ปล่อยระบายทั้งหมด _____ หรือ ไม่มี)	☒ มี ระบบชนิด 1. Methanol Vent Condenser 2. Off gas Collection System
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ชนิดเชื้อเพลิง ระบุ ก๊าซธรรมชาติ



แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมระดับสีเขียว เขต ตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) แปลงที่ G-6/1, G-6/2 เบอร์โทรศัพท์ 038-977000

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายนอกจากปล่องที่สำคัญที่โรงงาน ต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพจากปล่องระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	โรงงานควบคุมปริมาณปริมาณ Methanol ที่ระเหยออกสู่บรรยากาศ แต่ละ Vent Outlet ต้องมีค่าไม่เกินที่กำหนด 3.0 kg/hr.
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุดิบหรือสารเคมีหรือเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหย (มี ระบุชนิดหรือ ไม่มี)	โรงงานมีการใช้วัตถุดิบในกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย คือ เมทานอล
10	โรงงานของท่านมีการระบายสารอินทรีย์ระเหย 9 ชนิด ดังนี้ หรือไม่มี 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

ลงชื่อนางสาววิรัชญา กุลแทน..... ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง.....วิศวกรความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน15..15..67

ภาคผนวก ข-7

ผังการจัดสรรอัตราภาระบทยมลพิษทางอากาศ

สัญลักษณ์

- ① พื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายมลพิษตามที่แจ้งกับ กนอ. ไว้
- 2 พื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายมลพิษปี พ.ศ. 2546
- พื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายมลพิษปี พ.ศ. 2549
- 4 พื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายมลพิษปี พ.ศ. 2551 (zone A)
- 5 พื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายมลพิษปี พ.ศ. 2551 (zone B)
- พื้นที่ที่ไม่มีอัตราการระบายมลพิษ (ฝุ่น SO_2 และ NO_x)
- พื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายมลพิษปี พ.ศ. 2554 (zone C)
- พื้นที่ส่วนขยายที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายมลพิษปี พ.ศ. 2554 (zone D)
- พื้นที่สาธารณูปโภค
- พื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน

บริษัท เอ็มซี-โพรกา อิมพอร์ตเนชั่นแนล สวิทเทนแอร์ จำกัด
บริษัท ไทยอินเตอร์เนชั่นแนล แก๊ส จำกัด (มหาชน)
บริษัท เหมอิลยาบมาโตะ จำกัด
บริษัท ไทย เพ็ชร เรซิน จำกัด
บริษัท สยาม นิตซูบ พิกซ์ จำกัด

บริษัท บางกอกชินเทค จำกัด

บริษัท บิเอสพี สตีล โลจิสติกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ร็อค วูล (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท อัดดาม เบอรัล เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

บริษัท ไกลด์ เอสพีที 1 จำกัด

บริษัท ทีทีที อายาซี เคมีคอล จำกัด

บริษัท ทีทีที อายาซี เคมีคอล จำกัด

บริษัท เอ็มซี-โพรกา อิมพอร์ตเนชั่นแนล สวิทเทนแอร์ จำกัด

บริษัท สยาม นิตซูบ พิกซ์ จำกัด

บริษัท ไทยเทค อินดัสตรี (ประเทศไทย) จำกัด

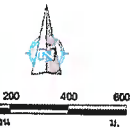
บริษัท ทีโอซี ไทคอลล จำกัด

บริษัท เอ็ม ซี โพรดักชั่น จำกัด

บริษัท ไทวีส โดเคมี จำกัด

บริษัท ไทวีส โดเคมี จำกัด

บริษัท ไทวีส โดเคมี จำกัด



บริษัท เอเซีย แปซิฟิค เคมีคอลส์ จำกัด

① บริษัท เอ็มเออาร์จี (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีโนไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท อาราคา เคมีคอล (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท เค แอล เจ ออร์แกนิค (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ไอ ที ซี เทคคิง จำกัด

บริษัท เซออน เคมีคอลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท พีทีที ยูทิลิตี้ จำกัด

บริษัท เอเซีย แปซิฟิค เคมีคอลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด

บริษัท สยามเคมิคอลเคอร์ส แอนด์ เคมีคอลส์ จำกัด

บริษัท ไทยเอทานอลเอเอ็ม จำกัด

① บริษัท เม็กเคมา เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

① บริษัท โฟล์ดเชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

① บริษัท ซี.ไอ.จี. เทคคิง จำกัด

บริษัท ไวรม แอนด์ ซาฟท์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด

บริษัท ไทย อีทอกซีเลท จำกัด

บริษัท ไทย โอโตเคมี จำกัด

บริษัท เอ็ม ซี โพรดักชั่น จำกัด

บริษัท ไกลด์ เคมี วอเลอร์ จำกัด

บริษัท คาร์โบไนล์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด, 2561

รูปที่ 6-1 การจัดสรรอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของนิคมฯ

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 บิดมา พื้นที่ถูกควบคุมอัตราการระบายมลพิษตามที่แจ้งกับ กบฉ.			Emission โรงงาน			Emission Control: EIA บิดมา							
						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 (mg/m ³)	NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/Nm ³)	NO _x (mg/Nm ³)	SO ₂ (mg/Nm ³)																TSP (g/s)	NO _x (g/s)	SO ₂ (g/s)		
26	1	บริษัท จีซี โกลบอล จำกัด (หน่วยผลิตเอทานอลเอมีน)	19.5	1	Ammonia vent scrubber	0.15	14																												
27	1	บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด	50	1 2	Boiler A Boiler B	0.97 0.97	15 15	128.00 109.00	2.27 2.03	3.3 3.0	0.00 0.00	0.00 0.00	3.30 3.00	39.33 27.64	0.04 0.04	0.0075 0.0061	0.0892 0.0562	0.0001 0.0001	0.6469 4.8534	0.0078 0.0070	0.300 0.300	0.940 0.940	0.000 0.000	0.0129 0.0114	0.1542 0.1050	0.0001 0.0001	1.92 1.92	0.63 0.63	3.52 3.52						
28	1	บริษัท เวนเคอเรช (ไทยแลนด์) จำกัด	6.675	1	หอดระบายอากาศ	0.22	25																												
29	1	บริษัท เม็คคณา เคมิคอลส์ (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	0.0000	0.0000	0.0000	1.200	0.000		2.160	0.0100 0.0100	0.0140 0.0140	2.7670 2.7670	21.8274 21.8274	- -	0.63 -	3.52 186.6240
30	1	บริษัท ดี-โคพดิงส์ เอเชีย จำกัด	2.3	1 2	ปล่องهودดูดซับสารอินทรีย์ระเหย ด้วยถ่านกัมมันต์ ปล่องهودดูดซับสารอินทรีย์ระเหย ด้วยถ่านกัมมันต์																														
		Zone 1 : พื้นที่โรงทั้งหมดของ 30 โรงงาน ที่มีปล่องระบบ	2,013.41	98															406.26	1,701.67	114.01				4.4392	46.7350	7.4748	119.1561	124.3803	262.9175					
31	2	บริษัท สิมเต้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	24.9605	1	Boiler Stack	0.9	13.5	90.00	2.83	0.00	48.3	2	0.00	90.87	5.24	0.0000	0.2569	0.0148	0.0000	22.1951	1.2787	0.000	0.000	0.000	-	0.8892	0.0512	11.20	2.86	10.95					
32	2	บริษัท เซาเดิน ซีลิ่ง (ไทยแลนด์) จำกัด	40	1	ปล่องระบบอากาศสายการผลิตที่ 1	1.90 1.90	60 60	52.00 43.00	18.56 8.38	30.500 0.000	0.00 35.50	0.00 0.00	30.50 0.00	0.00 66.79	0.00 0.00	0.0300 0.0000	0.0000 0.0170	0.0000 0.0000	2.5920 1.4688	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.153 0.037	0.000 0.000	0.00 0.00	0.1620 -	- 0.0918	- -	11.20 0.00	0.00 2.86	0.00 10.95					
		Zone 2 : พื้นที่โรงทั้งหมดของ 2 โรงงาน ที่มีปล่องระบบ	24.96	1															2.59	22.20	1.28				0.1620	0.8892	0.0512	22.4000	5.7200	21.9000					
33	3	บริษัท โกโลมอน เพาเวอร์ ซินเจนไรี่ จำกัด (มหาชน) CUP3	11.70225	1 2 3	Auxiliary Boiler 70 Ton/hr #2 Auxiliary Boiler 140 Ton/hr #1 Auxiliary Boiler 70 Ton/hr #1	0.18 0.18 0.18	60 60 60	121.00 160.00 127.00	7.47 9.09 7.84	0.50 0.50 0.50	30.42 27.55 37.54	0.19 0.61 0.21	0.50 0.50 0.50	57.23 51.83 70.63	0.49 1.60 0.55	0.0040 0.0040 0.0050	0.4275 0.4217 0.5537	0.0037 0.0130 0.0043	0.3456 36.4349 4.4928	0.3197 1.1232 0.3715	6.45 6.45 6.45	1.510 1.510 1.510	6.50 6.50 6.50	0.0295 0.0295 0.0369	3.1563 3.1135 4.0881	0.0273 0.0960 0.0317	8.740 8.740 8.740	2.050 2.050 2.050	8.810 8.810 8.810						
34	3	บริษัท อีเอ ไอโอ อินโนเวชั่น จำกัด	16.55	1	หม้อต้ม หม้อไอน้ำ	0.80	60	62.00	0.66	0.500	42.60	2.00	0.50	80.15	5.24	0.0003	0.0531	0.0035	0.0286	4.5857	0.2995	6.45	1.510	6.50	0.0018 0.0018 0.0018	0.2866 0.2866 0.2866	0.0187 0.0187 0.0187	8.740 8.740 8.740	2.050 2.050 2.050	8.810 8.810 8.810					
		Zone 3 : พื้นที่โรงทั้งหมดของ 2 โรงงาน ที่มีปล่องระบบ	28.25	4															5.64	125.80	2.11				0.0313	3.4429	0.0460	17.4800	4.1000	17.6200					
35	4	บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด (บิสฟีนอล เอ)	177.8																																
36	4	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19 (หน่วยผลิตโพรพิลีนออกไซด์)	180.9053	1 2	ปล่อง TO ปล่อง Liquid Incinerator	2.7 2.2	60 60	450.00 310.00	19.19 15.05	0.20 10.90	0.00 0.00	0.00 0.00	0.20 10.90	11.90 2.00	0.00 0.00	0.00200 0.07800	0.2284 0.0301	0.0000 0.0000	0.1728 6.7392	19.7304 2.6006	0.0000 0.0000	2.87 0.88	0.725 0.490	0.00 0.00	0.0020 0.0780 0.0800	0.1090 0.0140 0.1230	- - -	2.74 2.74 5.4820	0.58 0.58 1.1600	0.00 0.00 -					
37	4	บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด	30.28	1	ปล่อง TO	0.7	60	614.00	0.58	281.70	0.00	0.00	0.00	281.70	0.00	0.00000	0.1634	0.0000	14.1166	0.0000	0.00	0.367	0.00	- - -	0.4662 0.4662 0.4662	- - -	0.00 0.00 -	2.08 2.0800 -	0.00 0.00 -	- -					
		Zone 4 : พื้นที่โรงทั้งหมดของ 3 โรงงาน ที่มีปล่องระบบ	388.99	3															6.91	36.45	0.00				0.0800	0.5892	-	5.4820	3.2400	-					
38	8	บริษัท เซ็กซ์มอ สปเปเชียลตี เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	10.34	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	Bag Filter : Compound Process BFL 5 Bag Filter : BFL3 Extruder :Process Bag Filter : BFL2 Bag Filter : BFL1 Silo SBK & 28K Bag Filter : BF-H14 Exhaust blower / Mixing Roll Exhaust blower / Labo Plastomill Exhaust blower / Gear Oven Premix Process BFL 4 Premix Process BFL 6	0.35 0.25 0.30 0.35 0.35 0.25 0.15 0.20 0.20 0.20 0.35 0.35	6.0 2.0 5.0 2.0 2.0 6.0 4.0 10.0 10.0 10.0 2.0 2.0	37.00 35.00 40.00 36.00 36.00 36.00 35.00 28.00 28.00 32.00 35.00 34.00	0.37 0.17 0.27 0.29 0.29 0.75 0.06 0.17 0.11 0.27 0.58 0.65	7.200 1.300 4.000 4.000 4.000 6.200 0.200 0.200 0.700 1.000 3.200 6.100	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	7.20 2.00 4.00 4.00 4.00 6.20 0.20 0.60 0.70 1.00 3.20 6.10	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	0.0027 0.0003 0.0011 0.0012 0.0012 0.0047 0.0000 0.0001 0.0001 0.0003 0.0019 0.0040	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	0.2302 0.0294 0.0933 0.1002 0.1002 0.4018 0.0010 0.0088 0.0067 0.0233 0.1604 0.3426	0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000	3.020 3.020 3.020 3.020 3.020 3.020 3.020 3.020 3.020 3.020 3.020 3.020	0.630 0.630 0.630 0.630 0.630 0.630 0.630 0.630 0.630 0.630 0.630 0.630	3.180 3.180 3.180 3.180 3.180 3.180 3.180 3.180 3.180 3.180 3.180 3.180	0.0144 0.0018 0.0058 0.0063 0.0063 0.0251 0.0001 0.0006 0.0004 0.0015 0.0100 0.0214	- - - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - - -	5.21 5.21 5.21 5.21 5.21 5.21 5.21 5.21 5.21 5.21 5.21 62.52	1.09 1.09 1.09 1.09 1.09 1.09 1.09 1.09 1.09 1.09 1.09 13.08	5.49 5.49 5.49 5.49 5.49 5.49 5.49 5.49 5.49 5.49 5.49 65.88							
39	8	บริษัท เอส แอนด์ เอส สปเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด	16	1 2	Wet Scrubber No.1 Wet Scrubber No.2	0.80 0.80	25 25	51.00 50.00	7.53 0.59	1.500 0.600	0.00 0.00	0.00 0.00	1.50 0.60	0.00 0.00	0.00 0.00	0.0113 0.0004	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	0.9763 0.0303	0.0000 0.0000	0.0000 0.0000	5.210 5.210	1.090 1.090	5.490 5.490	0.0610 0.0019 0.0629	- - -	- - -	5.21 5.21 10.42	1.09 1.09 2.18	5.49 5.49 10.98					
40	8	บริษัท สุราเร่ จีซี แอลกอฮอล์ เมททีเรียลส์ จำกัด	16	1	ปล่อง common stack	3.00	60	359.00	6.89	2.600	1.63	2.00	2.60	3.07	5.24	0.0080	0.0090	0.0340	0.6912	0.7776	2.9376	0.266	0.128	0.448	0.0432 0.0432	0.0486 0.0486	0.1836 0.1836	5.21 5.21	1.09 1.09	5.49 5.49					
		Zone 8 : พื้นที่โรงทั้งหมดของ 3 โรงงาน ที่มีปล่องระบบ	42	15															3.20	0.78	2.94				0.1997	0.0486	0.1836	78.1500	16.3500	82.3500					
		พื้นที่โรงทั้งหมดของ 10 โรงงาน ที่มีปล่องระบบ (Zone 2-8)	485	23																					0.4731	4.9699	0.2809	123.5120	29.4100	121.8700					
		พื้นที่โรงทั้งหมดของ 40 โรงงาน ที่มีปล่องระบบ	2,498	121																					4.91	51.70	7.76	242.67	153.79	384.79					

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
 แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน ...เซ็กซูย สเปซียลตี้ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด..... ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต10.34..... ไร่ งาน ตารางวา นิคมอุตสาหกรรมระดับสิ่วเฮเซตะวันออก (นาบตาพุด)
 แปลงที่ ...H-45..... เบอร์โทรศัพท์ ...038-010214 ต่อ 115.....

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณวัน (kg/hrs/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m)(ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ม้า)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/hrs/d)	EIA ของโรงงาน (g/s) (5)
1. Compound Process BFL 5	1	TSP	7.20	1332.00	37.0	0.00788	0.35	6	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³
	1	HCL	0.10	1332.00		0.00076									200 ppm
2. Premix Storage BFL 3	1	TSP	1.30	612.00	35.0	0.01046	0.25	2	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³
3. Extruder Process	1	TSP	4.00	972.00	40.0	0.00868	0.30	5	1	-	Bag filter , Activated carbon	1	-	-	400 mg/m ³
	1	HCL	0.17			0.00036									200 mg/m ³
4. Premix Process BFL 2	1	TSP	4.00	1,044	36.0	0.06148	0.35	2	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³
5. 28K Loading BFL 1	1	TSP	4.00	1,044	36.0	0.03381	0.35	2	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³
6. ปล่อง โซโล 58K & 28K	1	TSP	6.20	2,700	36.0	0.02570	0.25	6	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³
7. ปล่อง BF-H14	1	TSP	0.20	216	35.0	0.00170	0.15	4	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³
8. Mixing Roll	1	TSP	0.60	612	28.0	0.00250	0.20	10	1	-		1	-	-	400 mg/m ³
	1	HCL	0.40			0.00016									200 mg/m ³
9. Labo Plastomill	1	TSP	0.70	396	28.0	0.00294	0.20	10	1	-		1	-	-	400 mg/m ³
	1	HCL	0.04			0.00015									200 mg/m ³
10. Gear Oven	1	TSP	1.00	972	32.0	0.00421	0.20	10	1	-		1	-	-	400 mg/m ³
	1	HCL	0.10			0.00028									200 mg/m ³
11. Premix Process BFL 4	1	TSP	3.20	2,088	35.0	0.02688	0.35	2	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³
12. Premix Process BFL 6	1	TSP	6.10	2,340	34.0	0.05072	0.35	2	1	-	Bag filter	1	-	-	400 mg/m ³

- หมายเหตุ :
- ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด,เตาหลอม,เตาอบ
 - ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO2, NO2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
 - หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกจากรังงาน
 - หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อนาย.อมรเทพ เพชรวิสัย..... ผู้ให้ข้อมูล
 ตำแหน่ง...เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม.....

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
 แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงานบริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด..... ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต22..... ไร่1..... งาน27.62... ตารางวา นิคมอุตสาหกรรมดับสิ่วเฮเซตะวันออก (นาบตาพุด)
 แปลงที่ ...G-1.... เบอร์โทรศัพท์038-685973-5, 084-866-6996.....

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณวัน (kg/hrs/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m)(ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ม้า)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/hrs/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
สายการผลิตที่ 1 (ZCT-1)		TSP(mg/m3), NOx(ppm)				TSP, Nox (g/s)									TSP, Nox (g/s)
หม้อไอน้ำ -1		TSP, NOx	2.04, <1.0	6,786.78	163.83	0.004, 0.004	1.00	10.30	1		Selective catalytic reduction				0.105, 0.065
หม้อน้ำมันร้อน-1		TSP, NOx	1.16, 27.0	883.77	381.58	0.0004 0.014	0.50	12.30	1						0.007, 0.020
เตาเผาก๊าซเสีย-1		TSP, NOx	51.3, 16.0	1,175.92	889.17	0.006, 0.005	0.55	9.00	1						0.020, 0.038
สายการผลิตที่ 2 (ZCT-2)															
หม้อไอน้ำ -2															
หม้อน้ำมันร้อน-2															
เตาเผาก๊าซเสีย-2															

สายการผลิตที่ 2 หยุดกระบวนการผลิตเชิงพาณิชย์

- หมายเหตุ :
- ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด,เตาหลอม,เตาอบ
 - ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO2, NO2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
 - หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกจากรังงาน
 - หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อภัทรพร ดังประกอบ..... ผู้ให้ข้อมูล
 ตำแหน่ง.....ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม.....
 วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน15/1/2567.....

ตารางแบบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน : บริษัท เหล็กสยามยามาโตะ จำกัด (โรงงานห้วยโป่ง)

ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต : ประมาณ 155 ไร่ 2 งาน 92.20 ตารางวา

นิคมอุตสาหกรรมต้นบึงเขษมตะวันออก (มาบตาพุด)

แปลงที่ H-24, H-25, H-25A, H-26, H-26/R, H-27, PW14, H-31

เบอร์โทรศัพท์ 038-698500 Ext:2887 หรือ 2888

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณวัน (kg/d)	ปริมาณ/ไร่/วัน (kg/ไร่/วัน)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/dias/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
ปล่อง Baghouse (EAF) Outlet	1	TSP	9 mg/m ³	1,093,104.00	72.00	-	6.30	60.00	1	-	-	Bag Filter	1	95-99%	≤ 44 mg/m ³	≤ 19.78 g/s
ปล่องเตาเผาเหล็กหุ้ม (RH-F)	1	TSP	6 mg/m ³	89,136.00	208.17	-	2.80	60.00	1	-	-	-	-	-	≤ 44 mg/m ³	≤ 0.71 g/s
		NOx	7 ppm	89,136.00	208.17	-	2.80	60.00							≤ 80 ppm	≤ 2.44 g/s

- หมายเหตุ :
- (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
 - (2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
 - (3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
 - (4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง 1.วันที่ ความไวของข้อมูล
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 3/1/19

ตารางแบบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 46/2541
เรื่อง การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน : บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด (โรงงาน 1) ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 203.2 ไร่
นิคมอุตสาหกรรม : ต้นบึงเขษมตะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ : G-56 ถึง G-66 เบอร์โทรศัพท์ : 038-685155

ครั้งที่พ.ศ.	แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			ค่ามาตรฐาน		
	ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (at 7%O ₂)	อัตราการไหล (m ³ /sec)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณวัน (kg/d)	ปริมาณ/ไร่/วัน (kg/ไร่/วัน)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	กระทรวงอุตสาหกรรม	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	EIA
2/2566	CAL Furnace	1	1. TSP	8 mg/m ³	6.74	137.33	3.49	0.02	1.45	36.7	1	176.94	ใช้ Low NO _x burner			240 mg/m ³	240 mg/m ³	-
			2. SO ₂	<1.3 ppm	6.74	137.33	1.98	0.01								60 ppm	800 ppm	1.07 g/s
			3. NO _x	52 ppm	6.74	137.33	46.57	0.23								200 ppm	200 ppm	1.60 g/s
			4. CO	<1.0 ppm	6.74	137.33	0.58	0.003								690 ppm	-	-

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2566
- ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้รับการรับรองคุณภาพจาก ☒ โรงงานอุตสาหกรรม ☐ ประเด็น
- ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ไม่มี

- หมายเหตุ (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้ออบ, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag filter, Absorption Tower ฯลฯ

ค่ามาตรฐาน * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
** ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544

ลงชื่อ ผู้ให้ข้อมูล
เจ้าหน้าที่ส่วนสิ่งแวดล้อมและยูทิลิตี้

15 มกราคม 2567

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 46/2541
 เรื่อง การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
 แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

ชื่อโรงงาน บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด (โรงงาน 1) ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 203.2 ไร่
 นิคมอุตสาหกรรม ตำบลเวียงเดชะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ G-56 ถึง G-66 เบอร์โทรศัพท์ 038-685155

ครั้งที่พ.ศ.	แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			ค่ามาตรฐาน		
	ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (at 7%O ₂)	อัตราการไหล (m ³ /sec)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/ไร่/วัน (kg/ไร่/วัน)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	กระทรวงอุตสาหกรรม*	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**	EIA
2/2566	CAPL Furnace	1	1. TSP	42 mg/m ³	16.18	161.50	16.77	0.08	2.3	39.5	1	750.67	ใช้ Low NO _x burner และ Selective Catalytic Reduction (SCR)	1	80	240 mg/m ³	240 mg/m ³	-
			2. SO ₂	<1.3 ppm	16.18	161.50	4.75	0.02								60 ppm	800 ppm	0.17 g/s
			3. NO _x	70 ppm	16.18	161.50	54.52	0.27								200 ppm	200 ppm	3.20 g/s
			4. CO	14 ppm	16.18	161.50	6.99	0.03								690 ppm	-	-
			5. Ammonia	0.34 ppm	16.18	161.50	0.23	0.001								- ppm	- ppm	10 ppm

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย บริษัท เอส ซี ไอ ซีเค เซอร์วิสเทส จำกัด เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม และวันที่ 14 สิงหาคม 2566

- ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้รับการรับรองคุณภาพจาก ☒ โรงงานอุตสาหกรรม ☐ ปรตระบุ

- ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ไม่มี

หมายเหตุ (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ สุลักษณ์ ใจมั่นบุญกุล ผู้ให้ข้อมูล

เจ้าหน้าที่ส่วนสิ่งแวดล้อมและยุติคดี

15 มกราคม 2567

ค่ามาตรฐาน * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
 ** ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 46/2541
 เรื่อง การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม
 แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

ชื่อโรงงาน บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด (โรงงาน 1) ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 203.2 ไร่
 นิคมอุตสาหกรรม ตำบลเวียงเดชะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ G-56 ถึง G-66 เบอร์โทรศัพท์ 038-685155

ครั้งที่พ.ศ.	แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			ค่ามาตรฐาน		
	ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสาร ทางอากาศ (at 7%O ₂)	อัตราการไหล (m ³ /sec)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/ไร่/วัน (kg/ไร่/วัน)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	กระทรวงอุตสาหกรรม*	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**	EIA
2/2566	ARP Process	1	1. TSP	15 mg/m ³	2.07	79.50	2.67	0.01	0.75	18	1	241.28	Wet Scrubber	1	97.70	240 mg/m ³	240 mg/m ³	0.35 g/s
			2. HCl	3.40 mg/m ³	2.07	79.50	0.60	0.00							99.90	160 mg/m ³	-	-
			3. NO _x	30 ppm	2.07	79.50	10.17	0.05							-	200 ppm	200 ppm	1.28 g/s
			4. CO	5 ppm	2.07	79.50	0.89	0.004							-	690 ppm	-	-

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย บริษัท เอส ซี ไอ ซีเค เซอร์วิสเทส จำกัด เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2566

- ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้รับการรับรองคุณภาพจาก ☒ โรงงานอุตสาหกรรม ☐ ปรตระบุ

- ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ไม่มี

หมายเหตุ (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ สุลักษณ์ ใจมั่นบุญกุล ผู้ให้ข้อมูล

เจ้าหน้าที่ส่วนสิ่งแวดล้อมและยุติคดี

15 มกราคม 2567

ค่ามาตรฐาน * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
 ** ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานหลัก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544

เรื่อง การกำหนดอัตรากระบวนยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด (โรงงาน 1) ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 203.2 ไร่

นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ G-56 ถึง G-66 เบอร์โทรศัพท์ 038-685155

ครั้งที่พ.ศ.	แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารอากาศ			ค่ามาตรฐาน		
	ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสาร ทางอากาศ	อัตราการใช้ (m³/sec)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/ไร่/วัน (kg/ไร่/วัน)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	กระทรวงอุตสาหกรรม*	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**	EIA
2/2566	Pickling Process	1	1. TSP	5 mg/m³	6.69	51.00	2.89	0.01	0.80	35	1	49.60	Wet Scrubber	1	98.81	300 mg/m³	240 mg/m³	-
	(ระบบไม่มีสาร)		2. HCl	0.11 mg/m³	6.69	51.00	0.06	0.0003							99.95	200 mg/m³	-	-
	เผาไหม้เชื้อเพลิง)																	

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย บริษัท เอส ซี ไอ อีเค เซอร์วิสเส จำกัด เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2566

- ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้รับการรับรองคุณภาพจาก ☒ โรงงานอุตสาหกรรม ☐ ประชุม

- ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ไม่มี

หมายเหตุ (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene , Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ สุลักษณ์ ใจนันทกุล ผู้ให้ข้อมูล

เจ้าหน้าที่ส่วนสิ่งแวดล้อมและยุติติ

15 มกราคม 2567

ค่ามาตรฐาน * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

** ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544

เรื่อง การกำหนดอัตรากระบวนยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

แบบรายงานผลการตรวจวัดมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด (โรงงาน 2) ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 56 ไร่ 34.10 ตารางวา

นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ G-67 เบอร์โทรศัพท์ 038-685155

ครั้งที่พ.ศ.	แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารอากาศ			ค่ามาตรฐาน		
	ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสาร ทางอากาศ (at 7%O ₂)	อัตราการใช้ (m³/sec)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ/วัน (kg/d)	ปริมาณ/ไร่/วัน (kg/rai/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	กระทรวงอุตสาหกรรม*	กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**	EIA
2/2566	Annealing Furnace	1	1. TSP	12 mg/m³	14.10	179.50	4.98	0.09	1.78	73	1	603	Selective Catalytic Reduction (SCR)	1 (เฉพาะ Annealing Furnace)	80	240 mg/m³	120 mg/m³	- mg/m³
	Galvanealing Heater	1	2. NO _x	9 ppm	14.10	179.50	8.72	0.16								200 ppm	180 ppm	31.97 ppm, 1.185 g/s
	Post Treatment Oven	1	3. SO ₂	<1.3 ppm	14.10	179.50	4.24	0.08								60 ppm	800 ppm	- ppm
			4. CO	45 ppm	14.10	179.50	26.16	0.47								690 ppm	- ppm	- ppm
			5. NH ₃	0.10 ppm	14.82	181.00	0.0358	0.001								- ppm	- ppm	10 ppm

ดำเนินการ - ตรวจวัดโดย บริษัท เอส ซี ไอ อีเค เซอร์วิสเส จำกัด เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2566

- ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้รับการรับรองคุณภาพจาก ☒ โรงงานอุตสาหกรรม ☐ ประชุม

- ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ไม่มี

หมายเหตุ (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ , หม้อบด, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene , Styrene, Xylene, Toluene

(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน

(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ สุลักษณ์ ใจนันทกุล ผู้ให้ข้อมูล

เจ้าหน้าที่ส่วนสิ่งแวดล้อมและยุติติ

15 มกราคม 2567

ค่ามาตรฐาน * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

** ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก ประกาศ ณ วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2544

ตารางที่ 3.2.1.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ชื่อปล่อง	วัน/เดือน/ปี	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹⁾ (2)/(3)		ค่าควบคุมตาม EIA ⁴⁾		ชนิดเชื้อเพลิง
			ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	%Actual Oxygen	7 % Oxygen	ดัชนีตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย (g/s)	ค่าความเข้มข้น	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย (g/s)	
1. ปล่อง Chlorine Absorption Unit A	08/08/66	19.0	4.56	0.122	31.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.07	<0.001	30 ¹⁾ (2)	30 ⁴⁾	0.042 ⁴⁾	-
2. ปล่อง Chlorine Absorption Unit B	08/08/66	15.0	25.29	0.411	32.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.54	<0.001	30 ¹⁾ (2)	30 ⁴⁾	0.042 ⁴⁾	-
3. ปล่องหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler Stack) A*	09/08/66	116	3.26	2.307	126	5.4	7.0	TSP (mg/m³)	3.0	0.008	320 ¹⁾ (2)	169.1 ⁴⁾	0.913 ⁴⁾	Hydrogen
								SO ₂ (mg/m³)	0.3	0.001	157 ¹⁾ (2)	125.6 ⁴⁾	0.678 ⁴⁾	
								NO _x (mg/m³)	77	0.203	376 ¹⁾ (2)	85.28 ⁴⁾	0.461 ⁴⁾	
4. ปล่องเผาหลุมหมูมิสูง (Incinerator Stack)*	10/08/66	29.5	12.00	0.704	51.0	8.5	7.0	TSP (mg/m³)	7.2	0.005	320 ¹⁾ (2)/35 ³⁾	35 ⁴⁾	0.025 ⁴⁾	Natural Gas
								SO ₂ (mg/m³)	<0.3	<0.001	157 ¹⁾ (2)/80 ³⁾	125.6 ⁴⁾	0.090 ⁴⁾	
								NO _x (mg/m³)	103	0.068	376 ¹⁾ (2)/150 ³⁾	150 ⁴⁾	0.105 ⁴⁾	
		29.5	11.98	0.718	50.0	8.6	7.0	Cl ₂ (mg/m³)	0.62	<0.001	24 ¹⁾ (2)/3	24 ⁴⁾	0.017 ⁴⁾	
								HCl (mg/m³)	2.0	0.001	160 ¹⁾ (2)/40 ³⁾	-	0.029 ⁴⁾	
								Dioxin (ng/m³)	0.019	0.012	0.5 ¹⁾	0.5 ⁴⁾	0.004 ⁴⁾ (ng/s)	
5. ปล่อง Wet Scrubber A	09/08/66	54.5	4.22	0.917	34.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.10	<0.001	30 ¹⁾ (2)	30 ⁴⁾	0.015 ⁴⁾	-
								HCl (mg/m³)	0.22	<0.001	200 ¹⁾ (2)	200 ⁴⁾	0.103 ⁴⁾	
6. ปล่อง Wet Scrubber B	09/08/66	54.5	3.64	0.790	35.0	20.9	-	Cl ₂ (mg/m³)	0.28	<0.001	30 ¹⁾ (2)	30 ⁴⁾	0.015 ⁴⁾	-
								HCl (mg/m³)	0.52	<0.001	200 ¹⁾ (2)	200 ⁴⁾	0.099 ⁴⁾	

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการโรงงานผลิตเชน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 2
บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของโครงการโรงงานผลิตเชน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ครั้งที่ 2 บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในวันที่ 18 ตุลาคม และ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณ Hot Oil Heater 1 บริเวณ ปล่อง RTO และปล่อง Boiler แสดงดังตารางที่ 3.3 และผลการตรวจวัดประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาแสดงดังตารางที่ 3.4 ทั้งนี้ยังไม่ได้นำผลการติดตั้งปล่อง Hot Oil Heater 2

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

UTM ของปล่องระบาย		จุดตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ¹ ใน IEE (mg/m ³)	ค่ากำหนด ใน IEE (mg/m ³)	อัตราการระบายจริง Actual %O ₂	ค่ากำหนด ใน IEE (g/s)	ชนิดเชื้อเพลิง	ลักษณะปล่อง		
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด								
730668	1405264	Hot Oil Heater 1	18 ต.ค. 66	20.00	0.60	6.37	1.30	122.00	12.26	TSP (7%O ₂)	mg/m ³	1.6	320	320	0.0013	-	Natural Gas	กลม		
											kg/rai/day	0.0004	1.69 ²	-						
										SO ₂ (7%O ₂)	mg/m ³	<5.5	157	157					< 0.0044	0.500
											kg/rai/day	<0.0013	3.21 ³	-						
										NO _x as NO ₂ (7%O ₂)	mg/m ³	26.7	376	376						
	kg/rai/day	0.0065	0.45 ³	-																
	CO (7%O ₂)	mg/m ³	0.8	790	790	0.00065	-	-												
730610	1405276	ปล่อง RTO	18 ต.ค. 66	10.00	0.40	5.82	0.60	76.00	18.60	NO _x as NO ₂	mg/m ³	<2.0	367	15	<0.001	-	Electric Current	กลม		
										CO	mg/m ³	5.8	790	50	0.003					
730619	1405314	ปล่อง Boiler	20 พ.ย. 66	10.00	0.70	1.60	0.50	61.50	5.9	TSP (7%O ₂)	mg/m ³	<0.5	320	320	-	-	Natural Gas	กลม		
										SO ₂ (7%O ₂)	mg/m ³	<2.0	60	157	<0.003	0.280				
										NO _x as NO ₂ (7%O ₂)	mg/m ³	30.8	200	376	0.031	0.260				
										CO (7%O ₂)	mg/m ³	<1.0	690	690	-	-				

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด
< = น้อยกว่า

มาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
²⁾ มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
³⁾ ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 79/2549 เรื่อง อัตราการปล่อยมลสารเจือปนทางอากาศจาก ปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์, นายสิทธิพันธ์ แสนวิชา และนายทินกร กุลชาดี

ผู้บันทึก : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์, นายสิทธิพันธ์ แสนวิชา และนายทินกร กุลชาดี

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เกษาจันดาวัฒน์

อธิบดีผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ซีเอสเอ็น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ผู้มีอำนาจควบคุม : นายณัฏฐ์ สุธารักษ์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : 2-003-ก-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4-1-1 ผลการตรวจวัดสารเคมีจากปล่องระบยอากาศ

ปล่องหม้อไอน้ำ (Stack of Boiler)

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (สารเคมีสำหรับผลิตภัณฑ์ความละเอียดสูงสำหรับสี)	บริษัท อารากา เคนิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566	
	วันที่ตรวจวัด		
	วันที่ตรวจวัด		
	เวลาขณะเก็บตัวอย่าง		
	ข้อมูลกระบวนการผลิต		
	ข้อมูลชื่อเพลิง		
	ชนิดของเชื้อเพลิง		
	ข้อมูลลักษณะของปล่อง		
	ตำแหน่งปล่อง		
	ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน		
	เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด		
	อุณหภูมิภายในปล่อง		
	ความเร็วอากาศภายในปล่อง		
	อัตราการไหล		
	ร้อยละของออกซิเจน		
	ร้อยละของความชื้น		

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน	
		8.8%O ₂	7%O ₂	ค่าอัตราการระบาย (g/s)	7%O ₂ ^{2/}	g/s ^{3/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	28.0	32.0	0.041	200	0.1758
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	6.0	7.0	0.012	950	0.2201
ฝุ่นละออง	mg/m ³	2.6	3.0	0.002	240	0.0934
ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	ppm	3.45	3.96	0.002	-	-
ไนรูปริมาณ	mg/m ³	2.26	2.60	-	-	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่ภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดบนรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)
- ที่มา : ตารางวัด โดยบริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ตารางที่ 4-2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบยจากปล่อง Charcoal Adsorber D-1905

โครงการโรงงานผลิตสารอินทรีย์ฟอสเฟต

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

- วันที่ตรวจวัด : 27 ตุลาคม พ.ศ.2566
- เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:10-12:30 น.
- ข้อมูลลักษณะของปล่อง
- ความสูงปล่อง 8 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.16 เมตร
 - ความเร็ววอเฉลี่ยจากภายในปล่อง 7.5 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน 4.5
- ตำแหน่งพิกัด UTM 730250E, 1404118N
- อุณหภูมิภายในปล่อง 20.4 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 8.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของความชื้น 3.3

ดัชนี	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่มาตรฐาน ^{3/}		
คุณภาพอากาศ					
ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	0.5	<0.00003
อะซีโตน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	0.5	<0.00001
					0.00011

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นบนผลยี่ที่ภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอินทรีย์ฟอสเฟต (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564
5. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความทนการของเครื่องมือวิเคราะห์ที่ใช้วิเคราะห์ที่ใช้
6. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง อากาศร้อน

- ผู้เก็บตัวอย่าง : นายคิตพงษ์ ละกิจสุข
- ผู้เก็บข้อมูลตรวจสอบ : นางสาวนิศา ภาวธรรมพิชญ์
- บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด
- ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แซ่ก้อน
- นางสาวสุศุทธพร ทุมกร
- ผู้บันทึก : นายคิตพงษ์ ละกิจสุข
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-2939-3-600
- เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-9-0022
- เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-9-0001
- ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบแยกปล่อย Charcoal Adsorber D-9201

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำโดยบริษัท ซิเอกท จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 14 ธันวาคม พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 16:40-17:15 น.
ข้อมูลลักษณะของปล่อย

- ความสูงปล่อย 8 เมตร

ตำแหน่งพิกัด 730137E, 1404122N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อย ๗ ฟุตตรวจวัด 0.20 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อย 34.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อย 0.6 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อย 1.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 20.9

ร้อยละของความชื้น 3.3

สิ่งที่มี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไข ในรายงานฯ ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที) ที่คำนวณเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}		
สารประกอบอินทรีย์ ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	2.61	-	5.0	0.00008
					0.00082

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่ภาวะอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษจะตรวจวัด
3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564
5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ลมเบา อากาศร้อน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายคิตติพงษ์ ละกิจสุข
ผู้ควบคุมตรวจสอบ : นางสาวนิศา กุศลธรรมพิชญ์
บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเอกท จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร ตูบปร
เอกสารที่แนบมา : บอริทราศัพท์ : 0-2959-3-600
เอกสารที่เขียนผู้วิเคราะห์ : 7-239-9-0001
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบบแยกปล่อย Charcoal Adsorber D-9202

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำโดยบริษัท ซิเอกท จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 27 ตุลาคม พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:30-09:45 น.
ข้อมูลลักษณะของปล่อย

- ความสูงปล่อย 8 เมตร

ตำแหน่งพิกัด 730122E, 1404122N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อย ๗ ฟุตตรวจวัด 0.20 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อย 34.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อย 0.6 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อย 1.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 20.9

ร้อยละของความชื้น 3.3

สิ่งที่มี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไข ในรายงานฯ ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที) ที่คำนวณเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}		
สารประกอบอินทรีย์ ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	2.03	-	5.0	0.00006
					0.00018

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่ภาวะอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษจะตรวจวัด
3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564
5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง อากาศร้อน

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายคิตติพงษ์ ละกิจสุข
ผู้ควบคุมตรวจสอบ : นางสาวนิศา กุศลธรรมพิชญ์
บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเอกท จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร ตูบปร
เอกสารที่แนบมา : บอริทราศัพท์ : 0-2959-3-600
เอกสารที่เขียนผู้วิเคราะห์ : 7-239-9-0001
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4-2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบยจากปล่อง Charcoal Adsorber D-1906

โครงการโรงงานผลิตสารบิโอฟอสเฟอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำโดยบริษัท จีคอท จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:35-11:35 น.

- ข้อมูลลักษณะของปล่อง
- ความสูงปล่อง 6.7 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.17 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 0.0047 เมตรต่อวินาที
 - รั้อยละของออกซิเจน 3.1
- ตำแหน่งที่วัด 730243E, 1404127N
- อุณหภูมิภายในปล่อง 34.0 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 0.006 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
- รั้อยละของความเร็วลม 3.5

ดัชนี	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ^{2/}	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่มาตรฐาน ^{3/}			
สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	0.71	-	5.0	0.0000001	0.000002

- หมายเหตุ:
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปริมาณค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- โครงการโรงงานผลิตสารบิโอฟอสเฟอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564
5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง อาจมีรถยนต์วิ่งผ่าน

ผู้เก็บตัวอย่าง: นายพิษณุ สีนามเพ็ง
ผู้ควบคุมตรวจสอบ: นางสาววิสา ภูธรพรพิษฐ์
บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท จีคอท จำกัด
ผู้วิเคราะห์: นางสาวสุตาพร สุพนาร
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-239-จ-0001
ข้อสรุป: ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



Analysis / Test Report

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

Lot ID: 2397750
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751512-1

Sample Number		2397750-1				
Sample Description		Emission from Stationary Source				
Location		HRSG #6 (GPS 47P 0730759, 1405004)				
Measurement Date		Sep 14, 2023				
		Stack Description				
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	14.18 %	
Ambient Pressure	755 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	3.85 %	
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	175 °C	Gas Velocity	23.42 m/s	
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.49 %	Flow Rate	440225 Nm3/hr	
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)		
				at Actual O ₂	At 7 % O ₂	
	1	11:45 AM - 12:05 PM	14.18	3.85	5.75	11.91
	2	12:06 PM - 12:26 PM	14.15	3.86	5.44	11.21
	3	12:27 PM - 12:47 PM	14.20	3.85	5.06	10.50
	Average (ppm)	14.18	3.85	5.42	11.21	
	Guideline ¹ (ppm)			-	20	
	Guideline ² (ppm)			-	120	
	Guideline ³ (ppm)			-	120	
	Result (mg/Nm ³)			10.19	21.08	
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)			1.245			
Guideline ¹ (g/s)			2.82			
Method			US EPA Method 7E			

Sampled By: Saket Phaisanphisit
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 plan, 2004 (B.E. 2547), dated September, 2004 (B.E. 2547).

^{3/} Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
ทงวันเลขที่ ว-204-จ-6113

Sayarut Jittaront
Assistant General Manager
ทงวันเลขที่ ว-204-จ-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 40, Phatthanakan Rd., Kwang Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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: 2397750
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751512-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397750-1				
Sample Description	Emission from Stationary Source				
Location	HRSG #6 (GPS 47P 0730759, 1405004)				
Measurement Date	Sep 14, 2023				
		Stack Description			
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	14.18 %
Ambient Pressure	755 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	3.85 %
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	175 °C	Gas Velocity	23.42 m/s
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.49 %	Flow Rate	440225 Nm3/hr
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O₂	At 7% O₂
1	11:45 AM - 12:05 PM	14.18	3.85	8.00	16.55
2	12:06 PM - 12:26 PM	14.15	3.86	6.94	14.29
3	12:27 PM - 12:47 PM	14.20	3.85	7.94	16.47
Average (ppm)		14.18	3.85	7.62	15.77
Result (mg/nm ³)		8.73			
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)		1.0677			
Method		US EPA Method 10			

Sampled By : Saket Prasanshusut

Technical Management

Manager
Wichan Choonharat
โทรศัพท์ ๖-204-๙-6113

Approved by

Assistant General Manager
Sarayuth Jitranont
โทรศัพท์ ๖-204-๙-4702

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 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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: 2397752
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number : 2751549-1

Page 1 of 2

Sample Number	2397752-1									
Sample Date	Sep 14, 2023									
Sample Description	Emission from Stationary Source									
Location	HRSG #6									
Date Analysis Commenced	Sep 15, 2023									
Stack Description										
Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.2	%		
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%		
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	75.0	°C	Gas Velocity	20.6	m/s		
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.47	%	Flow Rate (Actual O2)	498959	Nm3/hr		
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O2 at 14.2 % O2	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location	
Air Testing										
Total Suspended Particulate	11:45 AM - 12:33 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	60	2.30	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

Scientist (4)
Thanila Kulsrirwong
โทรศัพท์ ๖-323-๙-9447

Approved by

Senior Manager
Dej Changchon
โทรศัพท์ ๖-323-๙-9442

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

ADDRESS 61/10 Moo 5 T. Maerani Khu A, Phukdeng 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_2GL.pdf (10/43MW)



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 : D441002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2397752
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2751549-1

Page 2 of 2

Sample Number 2397752-1
Sample Date Sep 14, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRS# #6
Date Analysis Commenced Sep 15, 2023

Stack Description					
Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	3.30	m
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	75.0	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.47	%
			Flow Rate (Actual O2)		%
				498959	Nm3/hr
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate
Air Testing					
Total Suspended Particulate *	11:45 AM - 12:33 PM	g/s	-	-	<0.069
				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 : Kantaphon Maneesampan , Pipat Nipatsed

Remark :

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

Technical Management

Thanitak.
Thanita Kulsumwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

D. Chuan.
Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9-9442

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerang 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 RIGHT PARTNER

S: Reports_Air Stack_Q2_2GL pr (10-434W)

6403-32/ EMAIL



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 : D441002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2397752

Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2751549-2

Page 1 of 1

Reference Number 2397752-1
Sampling Date Sep 14, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRS# #6
Type of Fuel Natural Gas

สรุปผลการตรวจวัด Opacity

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1
ชื่อ บริษัท/สถานที่ นามสกุล น.ส.กัญจน์
ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์
สังกัด แผนกตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคกลาง
ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 0.33

ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจวัดแต่ละคน

= ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2
= 0.09

☐ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1
☒ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1 + ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2

ค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1 + ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2
= ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2 = 0.38

☐ ค่าความคลาดเคลื่อนค่าความทึบแสงร้อยละ 10 ☒ ไม่เกินค่าความคลาดเคลื่อนค่าความทึบแสงร้อยละ 10

หมายเหตุ 1) ท่านสามารถดู : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดภาคกลาง ที่กรมอุตสาหกรรมสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน
พ.ศ. 2599

ลงชื่อ Kantaphon M. ผู้ตรวจวัดครั้งที่ 1 (.....) วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566	ลงชื่อ Pipat N. ผู้ตรวจวัดครั้งที่ 2 (.....) วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566
---	---

Approved by

Supot Salanthith
Section Head

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerang 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 RIGHT PARTNER

S: Reports_Opacity pr (10-554W)

6403-32/ EMAIL



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: 2397752
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2751549-3

Page 1 of 1

Sample Number 2397752-1

Sample Date Sep 14, 2023

Sample Description Emission from Stationary Source

Location HRSG #6

Date Analysis Commenced Sep 15, 2023

Stack Description

Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	14.2	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	3.8	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	75.0	°C	Gas Velocity	20.6	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.47	%	Flow Rate (Actual O2)	498959	Nm ³ /hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O ₂	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	-----------------------------	--------	------------------

Air Testing							
Ammonia	11:50 AM - 12:20 PM	ppm	-	0.02	2.05	In-house method based on Method of Air Sampling and Analysis, 401	Rayong

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Pipat Nipatsed

Remark :

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

Approved by

Thanita Kulsirirong
Scientist (4)

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerhan Khru A. Phakdaeng Rayong 211 40 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-327 EMAIL

S:Reports_Air Stack_MGL.pdf (10.45MB)



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: 2397707
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751440-1

Page 1 of 1

Sample Number 2397707-1

Sample Description Emission from Stationary Source

Location Auxiliary Boiler

Measurement Date Sep 15, 2023

Stack Description

Ambient Temperature	30	°C	Diameter	1.80	m	Oxygen	8.80	%
Ambient Pressure	754	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	6.95	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	169	°C	Gas Velocity	5.70	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.72	%	Flow Rate	31133	Nm ³ /hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O ₂	At 7 % O ₂
1	10:00 AM - 10:20 AM	8.80	6.94	31.26	35.92
2	10:21 AM - 10:41 AM	8.80	6.96	31.42	36.09
3	10:42 AM - 11:02 AM	8.79	6.96	31.08	35.67
Average (ppm)		8.80	6.95	31.26	35.89
Guideline ¹ (ppm)				-	53
Guideline ² (ppm)				-	120
Guideline ³ (ppm)				-	120
Result (mg/Lm ³)				58.80	67.53
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.5085	
Guideline ¹ (g/s)				2.10	
Method				US EPA Method 7E	

Sampled By : Saket Phaisanphisit
^{1/} Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

Guideline : ^{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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager

Approved by

Sarayuth Jittarom
Assistant General Manager

วชิชาน ชูชนหารัตน์ 3-204-6-6113

วชิรายุทธ จิตราธรม 3-204-6-4702

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 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : 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: 2397707
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751440-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397707-1							
Sample Description	Emission from Stationary Source							
Location	Auxiliary Boiler							
Measurement Date	Sep 15, 2023							
		Stack Description						
Ambient Temperature	30	°C	Diameter	1.80	m	Oxygen	8.80	%
Ambient Pressure	754	mmHg	Shape	Circle		Carbon dioxide	6.95	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	169	°C	Gas Velocity	5.70	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.72	%	Flow Rate	31.33	Nm3/hr
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm)				
1	10:00 AM - 10:20 AM	8.80	6.94	at Actual O ₂	At 7% O ₂			
2	10:21 AM - 10:41 AM	8.80	6.96	0.38	0.45			
3	10:42 AM - 11:02 AM	8.79	6.96	0.39	0.43			
Average (ppm)		8.80	6.95	0.37	0.44			
Result (mg/Nm ³)				0.38	0.44			
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.44	0.50			
Method				0.0038		US EPA Method 10		

Sampled By : Saket Phaisanphusit

Technical Management

Manager
Wichan Choonharat
โทรศัพท์ ๖-204-๙-6113

Approved by
Sarayuht Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ ๖-204-๙-4702

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 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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: 2397740
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number : 2751493-1

Page 1 of 2

Sample Number	2397740-1								
Sample Date	Sep 15, 2023								
Sample Description	Emission from Stationary Source								
Location	Auxiliary Boiler								
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2023								
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle								
Stack Description									
Ambient Pressure	754	mmHg	Diameter	1.80	m	Oxygen	8.8	%	
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	7.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	169	°C	Gas Velocity	5.7	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.72	%	Flow Rate (Actual O2)	31098	Nm3/h	
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂ at 8.8 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location

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

Manager
Thanila Kulsumwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ ๖-323-๖-9447

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ ๖-323-๙-9442

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

ADDRESS 61/10 Moo 5 T. Maerani Khu A, Phukdeng 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_ZSL.pdf (9.41MB)



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 : DM41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2397740
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number: 2751493-1

Page 2 of 2

Sample Number 2397740-1
Sample Date Sep 15, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler
Date Analysis Commenced Sep 16, 2023
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description				Guideline (1)		Guideline (2)		Method	Testing Location
Ambient Pressure	Ambient Temperature	Type of Process	Type of Fuel	Stack Diameter	Stack Shape	Stack Temperature	Moisture		
754 mmHg	30.0 °C	Combustion	Natural Gas	1.80 Circle		169 °C	10.72 %	Oxygen Carbon Dioxide Gas Velocity Flow Rate (Actual O2)	8.8 7.0 5.7 31098 % m/s Nm3/hr

Air Testing	Unit	LOD (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Total Suspended Particulate *	10:00 AM - 10:48 AM	g/s	-	-	0.019	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 : Kantaphon Manesampan , Pipat Nipatsed

Remark :

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

Technical Management

Thanita Kulsumwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9-9442

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerang Khui A. Phatthadang 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

S: Reports_Air Stack_O2_ZGL pr (941AW)

6403-327 EMAIL



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 : DM41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 1

Lot ID: 2397740
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number: 2751493-2

Page 1 of 1

Reference Number 2397740-1
Sampling Date Sep 15, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler
Type of Fuel Natural Gas

สรุปผลการตรวจวัด Opacity

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่จุดตรวจวัด
ค่าเฉลี่ย 30 วินาทีค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย 3 นาทีค่าเฉลี่ย สังเกต : ผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐาน ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 0.92	ค่าเฉลี่ย 30 วินาทีค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย 3 นาทีค่าเฉลี่ย สังเกต : ผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐาน ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 1.08

= ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่จุดตรวจวัดที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่จุดตรวจวัดที่ 2
= 0.17
☐ ผลการตรวจวัดไม่เกินค่ามาตรฐาน
☒ ผลการตรวจวัดเกินค่ามาตรฐาน

สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากการเผาไหม้จากผลการตรวจวัดตามค่า

ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน
= ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันที่จุดตรวจวัดที่ 1 + ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันที่จุดตรวจวัดที่ 2
= 1.00

☐ ค่ามาตรฐานค่าความทึบแสงร้อยละ 10 ☒ ไม่เกินค่ามาตรฐานค่าความทึบแสงร้อยละ 10

หมายเหตุ 1) ฐานค่ามาตรฐาน : มาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานเขม่าควันที่เจือปนในอากาศ ที่ระบบออกจากโรงเผาไหม้ของโรงงาน
พ.ศ. 2549

ลงชื่อ  ผู้ตรวจวัดที่ 1 (.....) วันที่ 15 เดือน พ.ศ. 2566	ลงชื่อ  ผู้ตรวจวัดที่ 2 (.....) วันที่ 15 เดือน พ.ศ. 2566
--	--

Approved by

Supot Salanth
Section Head

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerang Khui A. Phatthadang 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

S: Reports_Opacity pr (941AW)

6403-327 EMAIL



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: 2397705
Date Received : Sep 12, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751490-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397705-1	Stack Description					
Sample Description	Emission from Stationary Source						
Location	HRSG #1						
Measurement Date	Sep 12, 2023						
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	14.18 %		
Ambient Pressure	755 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	3.75 %		
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	156 °C	Gas Velocity	21.28 m/s		
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.66 %	Flow Rate	417219 Nm ³ /hr		
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O₂	At 7% O₂		
1	10:15 AM - 10:35 AM	14.10	3.79	7.36	15.04		
2	10:36 AM - 10:56 AM	14.19	3.74	6.89	14.29		
3	10:57 AM - 11:17 AM	14.25	3.71	6.72	14.04		
Average (ppm)		14.18	3.75	6.99	14.46		
Guideline ^{1/} (ppm)				-	35		
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120		
Result (mg/nm ³)				13.15	27.20		
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				1.5243			
Guideline ^{1/} (g/s)				3.55			
Method				US EPA Method 7E			

Sampled By :

Sakiet Phaisanphisit

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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ 2-204-6-6113

Approved by

Sarayuth Jittraont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 2-204-6-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : 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: 2397705
Date Received : Sep 12, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751490-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397705-1	Stack Description					
Sample Description	Emission from Stationary Source						
Location	HRSG #1						
Measurement Date	Sep 12, 2023						
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	14.18 %		
Ambient Pressure	755 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	3.75 %		
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	156 °C	Gas Velocity	21.28 m/s		
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.66 %	Flow Rate	417219 Nm ³ /hr		
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O₂	At 7% O₂		
1	10:15 AM - 10:35 AM	14.10	3.79	6.08	12.44		
2	10:36 AM - 10:56 AM	14.19	3.74	6.76	14.02		
3	10:57 AM - 11:17 AM	14.25	3.71	7.09	14.81		
Average (ppm)		14.18	3.75	6.64	13.75		
Result (mg/nm ³)				7.61	15.75		
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.8817			
Method				US EPA Method 10			

Sampled By :

Sakiet Phaisanphisit

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ 2-204-6-6113

Approved by

Sarayuth Jittraont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 2-204-6-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : 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: 2397738
Date Received : Sep 12, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2751505-1

Page 1 of 2

Sample Number 2397738-1
Sampled Date Sep 12, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #1
Date Analysis Commenced Sep 14, 2023
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description						
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.60	%	Flow Rate (Actual O2)
						417198 Nm3/hr
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result at 7 %O₂ at 14.2 % O₂	Guideline (1)	Guideline (2)
						Method
						Testing Location

Air Testing	Total Suspended Particulate	10:15 AM - 10:57 AM	mg/m3	-	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

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9-9442

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

ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerani Khui A. Plakdaeng 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

S:Reports_Air Stack_O2_ZGL.pdf (9.54M)

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: 2397738
Date Received : Sep 12, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2751505-1

Page 2 of 2

Sample Number 2397738-1
Sampled Date Sep 12, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #1
Date Analysis Commenced Sep 14, 2023
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description						
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	156	°C	Gas Velocity
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.60	%	Flow Rate (Actual O2)
						417198 Nm3/hr
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)
						Method
						Testing Location

Air Testing	Total Suspended Particulate *	10:15 AM - 10:57 AM	g/s	-	<0.058	-	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 : Sutdamrong Chokkapan, Warawut Pudpa

Remark :

- LOD : 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 Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9-9442

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

ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerani Khui A. Plakdaeng 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

S:Reports_Air Stack_O2_ZGL.pdf (9.54M)

6403-32/ EMAIL



Page 1 of 1

Reference Number	239773E-1
Sampling Date	Sep 12, 2023
Sample Description	#mission from Stationary Source
Location	HRSg , 1
Type of Fuel	Natural Gas

สรุปผลการตรวจวัด Opacity

ผลการตรวจวัดค่าความดันแสงของสีตรวจวัดครั้งที่ 1	
ชื่อ นามสกุล	นายสุวิทย์ นามสกุล
ตำแหน่ง	ผู้ควบคุมวัสดุ
สังกัด	แผนกควบคุมสิ่งแวดล้อมตาม
ค่าความดันแสงสีตรวจวัดได้ ร้อยละ	1.0E

ค่าความแตกต่างของผลกระทบไว้ระหว่างผู้ตรวจวัดแต่ละคน

+ ผลการตรวจวัดค่าที่เป็นแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าที่เป็นแสงของผู้ตรวจวัดคนที่ 2

+ 0±7

☐ ผลการตรวจวัดไม่ขึ้นอยู่กับมาตรฐานใด

☒ ผลการตรวจวัดขึ้นอยู่กับมาตรฐานใด

ค่าความถี่แสงของเขาคัน
 + ผลการตรวจวัดความถี่แสงของเขาคันที่ 2
 1 8 ผลการตรวจวัดของตัววัดที่ 2
 1.47

2

☐	เห็นมาตรฐานค่าความทันสมัยของผล : 10	☒	ไม่เห็นมาตรฐานค่าความทันสมัยของผล : 10
--------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

หมายเหตุ 1) ที่ไม่สามารถระบุได้ : ภาคราชการหรือสถานประกอบการ เรื่อง กำหนดค่าปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จในเวลาที่ ที่เกี่ยวข้องจากสิ่งของของหน่วยงาน
พ.ศ.=2549

Sutarnong
 (สุตาร์นอง ซัตนอง)
 วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ = 2566

Warawut P.
 (วรารุณ ปัญญา)
 วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ = 2566

Approved by

Supot Salamter
Section Head

Supot Salamter
Section Head

Analysis / Test Report

Page 1 of 1

Sample Number	2397706-1
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HRRG #2
Measurement Date	Sep 13, 2023

		Stack Description			
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	13.70 %
Ambient Pressure	755 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	4.04 %
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	156 °C	Gas Velocity	21.28 m/s
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.85 %	Flow Rate	416304 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)	
				at Actual O ₂	At 7 % O ₂
1	10:10 AM - 10:30 AM	13.70	4.04	11.38	21.96
2	10:31 AM - 10:51 AM	13.72	4.03	11.07	21.42
3	10:52 AM - 11:12 AM	13.69	4.04	11.21	21.63
Average (ppm)		13.70	4.04	11.22	21.67
Guideline ¹ (ppm)				-	35
Guideline ² (ppm)				-	120
Guideline ³ (ppm)				-	120
Result (mg/Nm ³)				21.11	40.77
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				2.4409	
Guideline ¹ (g/s)				3.55	
Method				US EPA Method 7E	

Sampled By
Guideline :

²⁰ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 1)

Technical Management

Michael Chern.

Approved by

Wichan Choonharat
Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager
หมายเลข ๖-204-๙-47022

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., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsqlglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-32/ #MAIL

S:\Reports\Opacity.rpt (9:54AM)



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: 2397747
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751526-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397747-1	Stack Description				
Sample Description	Emission from Stationary Source					
Location	HRSG #3					
Measurement Date	Sep 13, 2023					
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	14.11 %	
Ambient Pressure	755 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	3.80 %	
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	128 °C	Gas Velocity	20.17 m/s	
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.55 %	Flow Rate	423483 Nm ³ /hr	
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O₂	At 7% O₂	
1	12:15 PM - 12:35 PM	14.13	3.79	11.46	22.92	
2	12:36 PM - 12:56 PM	14.10	3.80	11.18	22.87	
3	12:57 PM - 01:17 PM	14.11	3.80	11.41	23.34	
Average (ppm)		14.11	3.80	11.25	23.05	
Guideline ^{1/} (ppm)				-	48	
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120	
Guideline ^{3/} (ppm)				-	120	
Result (mg/nm ³)				21.17	43.36	
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)					2.4801	
Guideline ^{1/} (g/s)					5.07	
Method					US EPA Method 7E	

Sampled By :

- Sakiet Phaisanshutsit
- ^{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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
มือถือ ๐๖-๒๐๔-๖-6113

Approved by

Sarayuht Jitraront
Assistant General Manager
มือถือ ๐๖-๒๐๔-๖-4702

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 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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: 2397747
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751526-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397747-1	Stack Description				
Sample Description	Emission from Stationary Source					
Location	HRSG #3					
Measurement Date	Sep 13, 2023					
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	14.11 %	
Ambient Pressure	755 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	3.80 %	
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	128 °C	Gas Velocity	20.17 m/s	
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.55 %	Flow Rate	423483 Nm ³ /hr	
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O₂	At 7% O₂	
1	12:15 PM - 12:35 PM	14.13	3.79	9.73	19.98	
2	12:36 PM - 12:56 PM	14.10	3.80	9.79	20.02	
3	12:57 PM - 01:17 PM	14.11	3.80	9.74	19.94	
Average (ppm)		14.11	3.80	9.75	19.96	
Result (mg/nm ³)				11.17	22.88	
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)					1.3139	
Method					US EPA Method 10	

Sampled By :

Sakiet Phaisanshutsit

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
มือถือ ๐๖-๒๐๔-๖-6113

Approved by

Sarayuht Jitraront
Assistant General Manager
มือถือ ๐๖-๒๐๔-๖-4702

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 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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: 2397755

Date Received : Sep 13, 2023

Date Reported : Sep 20, 2023

Report Number: Z751535-1

Page 1 of 2

Sample Number	2397755-1
Sampled Date	Sep 13, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HRS&G E3
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	8#attracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description					
Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	3x30	m
Ambient Temperature	32x0	.C	Shape	Circle	Carbon Dioxide
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	12K	.C	Gas Velocity
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7x65	%	%low Rate (Actual O2)
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result at 7 %O ₂ at 14.1 % O ₂	Guideline (1) Guideline (2)
					Method
					Testing Location

Air Testing	Total Suspended Particulate	12:15 PM - 12:57 PM	mg/m ³	-	0x5	<0x5	60	3x00	United States Environmental Protection Agency, 8PA	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&X-2547), dated September, 2004 (B&X-2547X)
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B&X-2533) on Emission Standard from New Power Plants

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

Technical Management

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)

โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager

โทรศัพท์ 3-323-9-9442

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

ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerang Khui 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

S:Reports_Air Stack_Q2_2GL.pdf (10/23AW)



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: 2397755

Date Received : Sep 13, 2023

Date Reported : Sep 20, 2023

Report Number: Z751535-1

Page 2 of 2

Sample Number	2397755-1
Sampled Date	Sep 13, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HRS&G E3
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023
Condition of Sample	8#attracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description					
Ambient Pressure	755	mmHg	Diameter	3x30	m
Ambient Temperature	32x0	.C	Shape	Circle	Carbon Dioxide
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	12K	.C	Gas Velocity
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7x65	%	%low Rate (Actual O2)
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result Emission Rate	Guideline (1) Guideline (2)
					Method
					Testing Location

Air Testing	Total Suspended Particulate *	12:15 PM - 12:57 PM	g/s	-	<0x059	-	0x40	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&X-2547), dated September, 2004 (B&X-2547X)
: Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment, 2010 (B&X-2533) on Emission Standard from New Power Plants

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

Sampled By : Sudtarnong ChoPrutinan , Warawut Pudba

Remark:

- LOD : 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 17025x

Technical Management

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)

โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager

โทรศัพท์ 3-323-9-9442

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

ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerang Khui 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

S:Reports_Air Stack_Q2_2GL.pdf (10/23AW)



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: 2397748
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751521-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397748-1	Stack Description					
Sample Description	Emission from Stationary Source						
Location	HRS# #4 (GPS 47P 0730798, 1404983)						
Measurement Date	Sep 15, 2023						
Ambient Temperature	30 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	13.74 %		
Ambient Pressure	754 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	4.03 %		
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	127 °C	Gas Velocity	20.23 m/s		
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.36 %	Flow Rate	426008 Nm ³ /hr		
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O₂	At 7% O₂		
1	11:55 AM - 12:15 PM	13.73	4.04	6.38	12.37		
2	12:16 PM - 12:36 PM	13.73	4.03	6.75	13.10		
3	12:37 PM - 12:57 PM	13.74	4.02	6.44	12.50		
Average (ppm)		13.74	4.03	6.52	12.66		
Guideline ^{1/} (ppm)				-	32		
Guideline ^{2/} (ppm)				-	120		
Result (mg/nm ³)				12.27	23.81		
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				1.4524			
Guideline ^{1/} (g/s)				2.84			
Method				US EPA Method 7E			

Sampled By : Saket Phaisanphisit

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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ ๖-204-๖-6113

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ ๖-204-๖-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : 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: 2397748
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751521-1

Page 1 of 1

Sample Number	2397748-1	Stack Description					
Sample Description	Emission from Stationary Source						
Location	HRS# #4 (GPS 47P 0730798, 1404983)						
Measurement Date	Sep 15, 2023						
Ambient Temperature	30 °C	Diameter	3.30 m	Oxygen	13.74 %		
Ambient Pressure	754 mmHg	Shape	Circle	Carbon dioxide	4.03 %		
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	127 °C	Gas Velocity	20.23 m/s		
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.36 %	Flow Rate	426008 Nm ³ /hr		
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O₂	At 7% O₂		
1	11:55 AM - 12:15 PM	13.73	4.04	5.55	10.75		
2	12:16 PM - 12:36 PM	13.73	4.03	5.48	10.63		
3	12:37 PM - 12:57 PM	13.74	4.02	5.34	10.36		
Average (ppm)		13.74	4.03	5.45	10.58		
Result (mg/nm ³)				6.25	12.12		
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.7390			
Method				US EPA Method 10			

Sampled By : Saket Phaisanphisit

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ ๖-204-๖-6113

Approved by

Sarayuth Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ ๖-204-๖-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : 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: 2397755
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number: 2751542-1

Page 1 of 2

pamule Nbmder 2397754-1
pamules Date Sep 15, 2023
pamule Decription Emission from Stationary Source
Location HRSG #4
Date ynaif AA Commences Sep 16, 2023
Constitution okpamule Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

pact Decription									
Ambient Pressure	754	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	127	°C	Gas Velocity	20.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.39	%	Flow Rate (Actual O2)	425402	Nm3/hr	
ynaif te	pamules %ame	Mnit	LOD	LO4	Gedbit	(baseline	h etgos	%aking	Location
				1LOGU	at 7 R O ₂ at 3.7 R O ₂	1U	12U		

Yit %akingQ Total Suspended Particulate 11:55 AM - 12:43 PM mg/m3 - 0.5 <0.5 60 3.60 United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5 Rayong

(Baseline :

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)

%gnical h anaement

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
นายธนิตา กุลสุรวงศ์ 3-323-9-9447

yuroves dfr

Dej Changchon
Senior Manager
นายเดจ ช่างชน 3-323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) seriously recommends that this report is not reproduced except in full.
ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerang Khui 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

6403-32/ EMAIL

S:Reports_Air Stack_O2_ZGL.pdf (9.584M)



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: 2397755
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number: 2751542-1

Page 2 of 2

pamule Nbmder 2397754-1
pamules Date Sep 15, 2023
pamule Decription Emission from Stationary Source
Location HRSG #4
Date ynaif AA Commences Sep 16, 2023
Constitution okpamule Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

pact Decription									
Ambient Pressure	754	mmHg	Diameter	3.30	m	Oxygen	13.7	%	
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	4.0	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	127	°C	Gas Velocity	20.2	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.39	%	Flow Rate (Actual O2)	425402	Nm3/hr	
ynaif te	pamules %ame	Mnit	LOD	LO4	Gedbit	(baseline	h etgos	%aking	Location
				1LOGU	Emission Gate	1U	12U		

Yit %akingQ Total Suspended Particulate * 11:55 AM - 12:43 PM g/s - - <0.059 0.40 Calculated Rayong

(Baseline :

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)

pamules Bf : Kantaphon Maneesampan , Pipat Nipatse

Remark :

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

%gnical h anaement

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
นายธนิตา กุลสุรวงศ์ 3-323-9-9447

yuroves dfr

Dej Changchon
Senior Manager
นายเดจ ช่างชน 3-323-9-9442

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) seriously recommends that this report is not reproduced except in full.
ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerang Khui 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

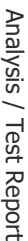
Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-32/ EMAIL

S:Reports_Air Stack_O2_ZGL.pdf (9.584M)



Page 1 of 1

สรุปผลการตรวจวัด Opacity

ระหว่างผู้ตรวจวัดแต่ละคน

☒ ผลการตรวจวัดใช้เทียบมาตรฐานได้

สรุปผลการตรวจวัดค่าความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่จากสถานประกอบการที่ใช้หมอนำ

ค่าความถี่แสงของเขม่าควัน

☒ ไม่เกินมาตรฐานค่าความชื้นแสดร้อยละ 10

☐ เกินมาตรฐานค่าความชื้นแฉะร้อยละ 10

☒ ไม่เกินมาตรฐานค่าความชื้นแฉะร้อยละ 10

หมายเหตุ 1) หน้าที่ตามตารางนี้ เป็น การมอบอำนาจหน้าที่ให้กับภาค ที่รับผิดชอบจากผลประโยชน์ของชาติ
พ.ศ. 2549

ผู้ตรวจวัดคนที่ 2

Approved by

Supot Salamter
Section Head

Script S:

Analysis / Test Report

Page 1 of 2

Stack Description

U Know Rate Actual x 2(

at 13.7 % O₂Analysis, 401

Approved by

Tharita.

Thanita Kulsuriwong

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-32/EMAJ

S:\Reports\Opacity.rpt (9:55AM)

Analysis / Test Report

Lot ID: 2397154
Date Received : Sep 15, 2022
Date Reported : Sep 23, 2022
Report Number: 2751542-3

Stack Description

U Know Rate Actual x 2(

at 13.7 % O₂Analysis, 401

Approved by

Tharita.

Thanita Kulsuriwong

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

CONCLUSIONS

www.gisvibrati.com

[illegible]

0700-02 CIVIL

[illegible]



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: 2397754
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number: 2751542-3

Page 2 of 2

Sample Number 2397754-1
Sample Date Sep 15, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #4
Date Analysis Commenced Sep 16, 2023
Condition of Sample E: Tracted into one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description					
Ambient Pressure	754	mmHg	Diameter	330	m
Ambient Temperature	30 ^o	FC	Shape	Circle	X : ygen
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	127	FC
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	0	Gas Velocity
					Flow Rate Actual x Z)
					425402 Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----	-----------	----------------------	--------	------------------

Air Testing	11:55 AM - 12:25 PM	g/s	-	-	0942	Calculated	Rayong
-------------	---------------------	-----	---	---	------	------------	--------

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Pipat Nipatsed

Remarks:

- Lx D : Limit of Detection
- < < : Lower than "Lx" Limit of " Limit of " Limit of Reporting

Approved by

Tharitat.

Thanita Kulsirirong
Scientist (A)

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 616/10 Moo 5 T. Maenam Khru A. Plakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8355 | FAX +66 0 3304 8356

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:\Report\Air Stack_O2_MGC-pr (9.58AM)



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: 2397749
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751516-1

Page 1 of 1

Sample Number 2397749-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #5 (GPS 47P 0730892, 1405132)
Measurement Date Sep 15, 2023

Stack Description					
Ambient Temperature	30	°C	Diameter	330	m
Ambient Pressure	754	mmHg	Shape	Circle	Oxygen
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	176	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.60	%
					Carbon dioxide
					Gas Velocity
					Flow Rate
					437758 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm)
1	01:20 PM - 01:40 PM	13.69	4.06	at Actual O ₂ At 7% O ₂
2	01:41 PM - 02:01 PM	13.71	4.04	2.25 4.35
3	02:02 PM - 02:22 PM	13.71	4.05	2.25 4.42
Average (ppm)		13.70	4.05	2.26 4.37
Guideline ¹ (ppm)				20
Guideline ² (ppm)				120
Guideline ³ (ppm)				120
Result (mg/Lm ³)				4.26 8.23
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.5179
Guideline ¹ (g/s)				2.82
Method				US EPA Method 7E

Sampled By : Saket Praisaphisut

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

²/ Notification of the Ministry 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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat

Approved by

Sarayuth Jittarom

Wichan Choonharat
Manager
นายวิชาน ชูชนหารัต 3-204-6-6113

Sarayuth Jittarom
Assistant General Manager
นายสุรยุทธ จิตระอม 3-204-6-4702

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 Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : 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: 2397749
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751516-1

Page 1 of 1

Sample Number : 2397749-1
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #5 (GPS 47P 0730892, 1405132)
Measurement Date : Sep 15, 2023

Stack Description			
Ambient Temperature	30 °C	Diameter	3.30 m
Ambient Pressure	754 mmHg	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	176 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.60 %
		Oxygen	13.70 %
		Carbon dioxide	4.05 %
		Gas Velocity	23.39 m/s
		Flow Rate	437758 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	01:20 PM - 01:40 PM	13.69	4.06	14.50	27.95
2	01:41 PM - 02:01 PM	13.71	4.04	13.54	26.17
3	02:02 PM - 02:22 PM	13.71	4.05	13.74	26.55
Average (ppm)		13.70	4.05	13.92	26.89
Result (mg/nm ³)				15.95	30.79
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				1.9390	
Method				US EPA Method 10	

Sampled By : Saket Prasanshusut

Technical Management

Manager : Wichan Choonharat
Approved by : Sarayuth Jitraront
Assistant General Manager : Sarayuth Jitraront
Manager : Wichan Choonharat
Approved by : Sarayuth Jitraront
Assistant General Manager : Sarayuth Jitraront

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

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

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

Lot ID: 23113310
Date Received : Oct 02, 2023
Date Reported : Oct 09, 2023
Report Number : 2769619-1

Page 1 of 1

Sample Number : 23113310-1
Sample Description : Emission from Stationary Source
Location : HRSG #5 (GPS 47P 0730892, 1405132)
Measurement Date : Sep 30, 2023

Stack Description			
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m
Ambient Pressure	757 mmHg	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	162 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	11.99 %
		Oxygen	13.58 %
		Carbon dioxide	4.19 %
		Gas Velocity	23.16 m/s
		Flow Rate	428326 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:35 AM - 10:55 AM	13.35	4.32	3.52	6.48
2	10:56 AM - 11:16 AM	13.60	4.16	3.19	6.08
3	11:17 AM - 11:37 AM	13.78	4.09	2.50	4.88
Average (ppm)		13.58	4.19	3.07	5.81
Guideline ¹ (ppm)				-	20
Guideline ² (ppm)				-	120
Guideline ³ (ppm)				-	120
Result (mg/nm ³)				5.78	0.6973
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)					2.82
Guideline ¹ (g/s)					2.82
Method				US EPA Method 7E	

Sampled By : Sathaporn Thakay
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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Manager : Wichan Choonharat
Approved by : Sarayuth Jitraront
Assistant General Manager : Sarayuth Jitraront
Manager : Wichan Choonharat
Approved by : Sarayuth Jitraront
Assistant General Manager : Sarayuth Jitraront

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

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

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

Lot ID: 23113310
Date Received :Oct 02, 2023
Date Reported :Oct 09, 2023
Report Number :2789819-1

Page 1 of 1

Sample Number 23113310-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #5 (GPS 47P 0730892, 1405132)
Measurement Date Sep 30, 2023

Stack Description			
Ambient Temperature	32 °C	Diameter	3.30 m
Ambient Pressure	757 mmHg	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	162 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	11.99 %
		Oxygen	13.58 %
		Carbon dioxide	4.19 %
		Gas Velocity	23.16 m/s
		Flow Rate	428326 Nm ³ /hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:35 AM - 10:55 AM	13.35	4.32	28.98	53.35
2	10:56 AM - 11:16 AM	13.60	4.16	20.52	39.08
3	11:17 AM - 11:37 AM	13.78	4.09	16.73	32.65
Average (ppm)		13.58	4.19	22.08	41.70
Result (mg/nm ³)				25.28	47.75
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				3.0081	
Method				US EPA Method 10	

Sampled By : Sathaporn Thakav

Technical Management

Manager
Wichan Choonharat
โทรศัพท์ 7-204-8-6113

Approved by
Sarayuth Jittaront
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 7-204-8-4702

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 Prathanakarn Rd., Kwang Prathanakarn, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 : Monitoring
Project Name : CDP 1
Project Location : CDP 1

TESTING
No.0042
Lot ID: 23111840
4ate Received : Sep 30, 2023
4ate Reported : Oct 09, 2023
Report - umber: 249011171

Page 1 of 2

Sample Number 23111FE01
Sample Date Sep 30, 2023
Sample Description #mission Non Stationary Source
Location HRSG. 5
Date Analysis Commenced Oct 02, 2023
Condition of Sample #*tracted into one 1liter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description			
Ambient Pressure	V5v mmHg	4iameter	3F0 m
Ambient Temperature	32R0 KC	Shape	Circle
Type ofProcess	Combustion	StackTemperature	1x2 KC
Type ofFuel	- atural Gas	Moisture	11F93 8 %
		Gas Velocity	23F1 m/s
		Flow Rate (Actual U2)	E2F 020 - m3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂ at 13.6 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location	
Air Testing										
Total Suspended Particulate	10:35 AM 711:23 AM	mg/m ³	7	0F5	<0F5	<0F5	x0	2F0	United States #Environmental Protection Agency, #PA Method 5	Rayong

Guideline :

Guideline (1) : - otkation onthe Ministry ofIndustry on determining pollutant contents in air emitted Non electric power generation, transmission and distribution plant, 200E (BHF25E), dated September, 200E (BHF25E),F
- otkation onthe Ministry of- atural Resources and #nvironment, 2010 (BHF2533) on #mission Standard Non
- ew Power PlantsF

Guideline (2) : #nvironmental Impact Assessment Report onGlobal Power Synergy Public Company LimitedF(CDP 1)

Technical Management

Scientist (E)
Thanila Kulbunwong
โทรศัพท์ 72323779EEV

Approved by
4el Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 72323779EEZ

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 61/610 Moo 5 T. Maerang Khu A, Phakdeang Rayong 21140 Thailand | PHONE: +66 0 3304 8555 | FAX: +66 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-32/ EMAIL

S:Reports_Air Stack_O2_26L.pdf (9.324M)



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 : Monitoring

Project Name : CDP 1

Lot ID: 23111840
4ate Received : Sep 30, 2023
4ate Reported : Oct 09, 2023
Report - umber : 2v901117z

Sample Number 23111F E07L

Sample Date Sep 30, 2023

Sample Description #mission Nom Stationary Source

Location HRSG . 5

Date Analysis Commenced Oct 02, 2023

Condition of Sample #extracted into one liter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description					
Ambient Pressure	v/v	mmHg	41mmeter	3F90	m
Ambient Temperature	32RD	KC	Shape	Circle	Carbon 410°side
Type ofProcess	Combustion	StackTemperature	1x2	KC	Gas Velocity
Type ofFuel	- atural Gas	Moisture	11193	8	%ow Rate (Actual U2)
Analysis	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate
Air Testing	Total Suspended Particulate *	10:35 AM 7.11:23 AM	g/s	7	<0B59
					7
					OEO
					Calculated
					Rayong

Guideline (1) : - outication ofthe Ministry ofIndustry on determining pollutant contents in air emitted from electric power generation, transmission and distribution plant, 200E (BHF-255V), dated September, 200E (BHF-255V)F

- outication ofthe Ministry ofNatural Resources and #bironment, 2010 (BHF-2553) on #mission Standard Nom - ew Power PlantsF

Guideline (2) : #bironmental Impact Assessment Report ofGlobal Power Synergy Public Company LimitedF (CDP 1)

Sampled By : TimmaOm Kulchart, Sathaporn Thachov

RemainO:

- LU4 : Limit ofDetection
- "<" : Lower than LUQ (Limit ofQuantitation) / LUR (Limit ofReporting)
- Analysis(s) marked * igare not included in scope ofAccreditation ISU/FC 1V025F

Technical Management

Thanita Kulsumwong
Scientist (E)

วณิตานวลวณ 72323ว79EEV

Approved by

4ej Changchon
Senior Manager

วณิตานวลวณ 72323ว79EEZ

Page 2 of2

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 : Monitoring

Project Name : CDP 1

Lot ID: 23111840

4ate Received : Sep 30, 2023

4ate Reported : Oct 09, 2023

Report - umber : 2v901117z

Reference Number 23111F E07L

Sample Date Sep 30, 2023

Sample Description #mission Nom Stationary Source

Location HRSG . 5

Type of Fuel - atural Gas

สรุปผลการตรวจวัด Opacity

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 1	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 2
ชื่อ บัญชีกรม	ชื่อ บัญชีกรม
ตำแหน่ง บัญชีควบคุม	ตำแหน่ง บัญชีควบคุม
สังกัด แผนกตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม	สังกัด แผนกตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคอุตสาหกรรม
ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 1.00	ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 1.40

ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจวัดแต่ละคน

- + ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 1 7 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 2
- + 0.00
- ☒ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 1
- ☐ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 2
- ☒ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 1
- ☐ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 2

ค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 1 8 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 2

+ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 2 + 1.40

- ☐ ค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 1
- ☒ ค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดตอนที่ 2

หมายเหตุ 1) ค่าความทึบแสง : เป็นการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นที่เจือปนในอากาศ ที่ระบบออกจากระบบของหน่วยโดยไม่ผ่านเครื่องกรอง

พ.ศ.=2569

ลงชื่อ	ลงชื่อ
z	z
วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ.= 25()	วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ.= 25()
ผู้ตรวจวัดตอนที่ 1	ผู้ตรวจวัดตอนที่ 2

Approved by

Supot Salanthich
Section Head

Page 1 of1



Analysis / Test Report

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

Lot ID: 23111840
4ate Received : Sep 30, 2023
4ate Reported : Oct 09, 2023
Report - umber: 249011173

Page 1 of 2

Sample Number23111F E071
Sampled DateSep 30, 2023
Sample Description#mission Mom Stationary Source
LocationHRSG . 5
Date Analysis CommencedSep 30, 2023
Condition of Sample#Tracted into one liter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description					
Ambient Pressure	vSw	mmHg	41mmeter	350	m
Ambient Temperature	32F0	KC	Shape	Circle	Carbon 41o%de
Type ofProcess	Combustion		StackTemperature	1x2	KC
Type of%pel	- atural Gas		Moisture	11B3	%low Rate (Actual U2)

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂	at 13.6 % O ₂	Method	Testing Location
Air Testing								
Ammonia	10:ED AM 711:10 AM	ppm	7	0R2	FZ0	EB1	In-house method based on Method ofAir Sampling and Analysis, E01	Rayong

This article results are valid only for the analytical method employed as indicated in this report- o part either 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 e'copy in full

Approved by

Thanita Kulsirirwong
Scientist (E)



Analysis / Test Report

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

Lot ID: 23111840
4ate Received : Sep 30, 2023
4ate Reported : Oct 09, 2023
Report - umber: 249011173

Page 2 of 2

Sample Number23111F E071
Sampled DateSep 30, 2023
Sample Description#mission Mom Stationary Source
LocationHRSG . 5
Date Analysis CommencedSep 30, 2023
Condition of Sample#Tracted into one liter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description					
Ambient Pressure	vSw	mmHg	41mmeter	350	m
Ambient Temperature	32F0	KC	Shape	Circle	Carbon 41o%de
Type ofProcess	Combustion		StackTemperature	1x2	KC
Type of%pel	- atural Gas		Moisture	11B3	%low Rate (Actual U2)

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Emission Rate	Method	Testing Location
Air Testing								
Ammonia	10:ED AM 711:10 AM	g/s	7	7	0Bx		Calculated	Rayong

Remark:
- LU4 : Limit of detection
- < < : Lower than LU" (Limit of ventilation) / LUR (Limit of reporting)

Sampled By : TimeCom Kulchart, Sathaporn ThiaDhw

This article results are valid only for the analytical method employed as indicated in this report- o part either 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 e'copy in full

Approved by

Thanita Kulsirirwong
Scientist (E)



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: 2397749
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751516-1

Page 1 of 1

Sample Number 2397749-1		Stack Description	
Sample Description Emission from Stationary Source			
Location HRSG #5 (GPS 47P 0730892, 1405132)			
Measurement Date Sep 15, 2023			
Ambient Temperature	30 °C	Diameter	3.30 m
Ambient Pressure	754 mmHg	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	176 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.60 %
		Oxygen	13.70 %
		Carbon dioxide	4.05 %
		Gas Velocity	23.39 m/s
		Flow Rate	437758 Nm3/hr
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)
		at Actual O₂	At 7% O₂
1	01:20 PM - 01:40 PM	13.69	4.06
2	01:41 PM - 02:01 PM	13.71	4.04
3	02:02 PM - 02:22 PM	13.71	4.05
Average (ppm)		13.70	4.05
Guideline ^{1/} (ppm)			20
Guideline ^{2/} (ppm)			-
Guideline ^{3/} (ppm)			120
Result (mg/nm ³)			-
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)			4.26
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)			0.5179
Guideline ^{1/} (g/s)			2.82
Method			US EPA Method 7E

Sampled By :

Sakiet Phaisanphisit

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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
มือถือ ๖-204-๘-6113

Approved by

Saryuth Jittraont
Assistant General Manager
มือถือ ๖-204-๘-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : 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: 2397749
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2751516-1

Page 1 of 1

Sample Number 2397749-1		Stack Description	
Sample Description Emission from Stationary Source			
Location HRSG #5 (GPS 47P 0730892, 1405132)			
Measurement Date Sep 15, 2023			
Ambient Temperature	30 °C	Diameter	3.30 m
Ambient Pressure	754 mmHg	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	176 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.60 %
		Oxygen	13.70 %
		Carbon dioxide	4.05 %
		Gas Velocity	23.39 m/s
		Flow Rate	437758 Nm3/hr
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)
		at Actual O₂	At 7% O₂
1	01:20 PM - 01:40 PM	13.69	4.06
2	01:41 PM - 02:01 PM	13.71	4.04
3	02:02 PM - 02:22 PM	13.71	4.05
Average (ppm)		13.70	4.05
Result (mg/nm ³)			15.95
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)			1.9390
Method			US EPA Method 10

Sampled By :

Sakiet Phaisanphisit

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
มือถือ ๖-204-๘-6113

Approved by

Saryuth Jittraont
Assistant General Manager
มือถือ ๖-204-๘-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : 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: 2397753
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number: 275154-1

Page 1 of 2

Sample Number 2397753-1
Sampled Date Sep 15, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #5
Date Analysis Commenced Sep 16, 2023
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	754	mmHg	Diameter	3.30	m
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	176	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.65	%
			Flow Rate (Actual O2)		%
					437054
					Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result at 7 %O ₂ at 13.7 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Suspended Particulate	01:25 PM - 02:13 PM	mg/m3	-	0.5	<0.5	60	2.30	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

Tharita K.
Tharita Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9447

Approved by

D. Phum
Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9442

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

ADDRESS 61/610 Moo 5 T. Maerani Khui A. Pluekdaeng 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

S:Reports_Air Stack_O2_ZGL.pdf (9.54M)

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: 2397753
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number: 275154-1

Page 2 of 2

Sample Number 2397753-1
Sampled Date Sep 15, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location HRSG #5
Date Analysis Commenced Sep 16, 2023
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	754	mmHg	Diameter	3.30	m
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	176	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.65	%
			Flow Rate (Actual O2)		%
					437054
					Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Suspended Particulate *	01:25 PM - 02:13 PM	g/s	-	<0.061	-	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 : Kantaphon Maneesampan , Pipat Nipatse

Remark :

- LOD : 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

Tharita K.
Tharita Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9447

Approved by

D. Phum
Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9442

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

ADDRESS 61/610 Moo 5 T. Maerani Khui A. Pluekdaeng 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

S:Reports_Air Stack_O2_ZGL.pdf (9.54M)

6403-32/ EMAIL



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: 2397753
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number : Z751544-2

Page 1 of 1

Reference Number	2397753-1
Sampling Date	Sep 15, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HMSG #5
Type of Fuel	Natural Gas

สรุปผลการตรวจวัด Opacity

ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 1	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 2
ค่าแบบทดสอบ	ค่าแบบทดสอบ
ค่าหนึ่ง	ค่าหนึ่ง
ค่าสอง	ค่าสอง
ค่าสาม	ค่าสาม
ค่าสี่	ค่าสี่
ค่าห้า	ค่าห้า
ค่าหก	ค่าหก
ค่าเจ็ด	ค่าเจ็ด
ค่าแปด	ค่าแปด
ค่าเก้า	ค่าเก้า
ค่าสิบ	ค่าสิบ
ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 1.0=	ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 1.17

ค่าความแตกต่างของการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจวัดแต่ละคน

- + ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 2
+ 0.0=
- ☐ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 1
☒ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 2

สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นจากผลการคำนวณค่าเฉลี่ย

ค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 1 8 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 2
+ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 2 + 1.13

- ☐ ค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 10
☒ ค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดคนที่ 10

หมายเหตุ 1) ค่าความทึบแสง : ปรากฏการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นที่เจือปนในอากาศ ที่เขตรอบนอกจากแหล่งของมลพิษในหน่วยโรงงาน
พ.ศ. 2549

ลงชื่อ () วันที่ 15 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566	ลงชื่อ () วันที่ 15 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566
ผู้ตรวจวัดคนที่ 1	ผู้ตรวจวัดคนที่ 2

Approved by

Supot Salanteh
Section Head

Supot S.

This 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 61/6/10 Moo 5 T. Maeriam Khru 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

6403-32/ EMAIL

S:\Report\6_Opacity.pdf (9x55cm)



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: 2397753
Date Received : Sep 15, 2023
Date Reported : Sep 23, 2023
Report Number : Z751544-3

Page 1 of 2

Sample Number	2397753-1
Sample Date	Sep 15, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	HMSG #5
Date Analysis Commenced	Sep 16, 2023
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	754 mmHg	Diameter	3.30 m
Ambient Temperature	30.0 °C	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	176 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	7.65 %
Flow Rate (Actual O2)			437054 Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result at 7 % O ₂	Result at 13.7 % O ₂	Method	Testing Location
Air Testing	01:25 PM - 01:55 PM	ppm	0.02	0.13	0.07	In-house method based on Method of Air Sampling and Analysis, 401	Rayong

Approved by

Thaniha Kulsirirong
Scientist (4)

Thaniha K.

This 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 61/6/10 Moo 5 T. Maeriam Khru 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

6403-32/ EMAIL

S:\Report\6_Air Stack_O2_MeG.pdf (9x46cm)



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: 2397753

Date Received : Sep 15, 2023

Date Reported : Sep 23, 2023

Report Number: 2751544-3

Page 2 of 2

Sample Number 2397753-1

Sampled Date Sep 15, 2023

Sample Description Emission from Stationary Source

Location HRSG #5

Date Analysis Commenced Sep 16, 2023

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	754	mmHg	Diameter	3.30	m
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	176	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	7.65	%
			Flow Rate (Actual O2)		
				437054	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOR)	Result Emission Rate	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----------	----------------------	--------	------------------

Air Testing	01:25 PM - 01:55 PM	g/s	-	0.006	Calculated	Rayong
-------------	---------------------	-----	---	-------	------------	--------

Sampled By : Kantaphon Maneesampan , Pipat Nipatse

Remark :

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

Approved by

Thanitak.

Thanita Kulsurwong

Scientist (4)

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maeriam Khu A. Plakdaeng 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_MGCL-PT (9.46AM)



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 3

Lot ID: 23105902

Date Received : Sep 13, 2023

Date Reported : Sep 20, 2023

Report Number: 2771085-1

Page 1 of 2

Sample Number 23105902-1

Sampled Date Sep 13, 2023

Sample Description Emission from Stationary Source

Location Auxiliary Boiler 140 (GPS 47P 730506, 1404118)

Date Analysis Commenced Sep 14, 2023

Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description					
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.80	m
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	160	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	12.29	%
			Flow Rate (Actual O2)		
				32706	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOR)	Result at 7% O ₂ at 8.0% O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
---------	--------------	------	-----------	--	---------------	---------------	--------	------------------

Air Testing	10:00 AM - 10:48 AM	mg/m ³	-	0.5	<0.5	60	6	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 3)

Technical Management

Thanitak.

Thanita Kulsurwong

Scientist (4)

โทรศัพท์ 3-323-9447

Approved by

D. Phumwan

Dej Changchon

Senior Manager

โทรศัพท์ 3-323-9442

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maeriam Khu A. Plakdaeng 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

6403-871 EMAIL

S:Reports_Air Stack_O2_2GL-PT (10:28AM)



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: 23105902
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2771085-1

Page 2 of 2

Sample Number 23105902-1
Sampled Date Sep 13, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 140 (GPS 47P 730506, 1404118)
Date Analysis Commenced Sep 14, 2023
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description					
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.80	m
Ambient Temperature	30.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	160	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	12.29	%
			Flow Rate (Actual O2)		
					32706 Nm3/hr

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).

Guideline (2) : Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited. (CUP 3)
Sampled By : Timnakorn Kulchart, Sakharin Jarasakay
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOQ (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * (bare not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025).

Technical Management

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9-9442

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerani Khui A. Phatthadang 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

6403-817 EMAIL

S:Reports_Air Stack_O2_2GL.pdf (10/26/24)



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 3

Lot ID: 23105980
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2771059-1

Page 1 of 1

Sample Number 23105980-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 701on#1 (GPS 47P 0730550, 1404135)
Measurement Date Sep 14, 2023

Stack Description					
Ambient Temperature	32	°C	Diameter	1.80	m
Ambient Pressure	756	mmHg	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	127	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	12.99	%
			Flow Rate		
					28222 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:30 AM - 10:50 AM	4.85	9.09	0.29	0.25
2	10:51 AM - 11:11 AM	4.98	9.04	0.31	0.27
3	11:12 AM - 11:32 AM	4.95	9.05	0.33	0.29
Average (ppm)		4.93	9.06	0.31	0.27
Result (mg/nm ³)				0.35	0.31
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.0028	
Method				US EPA Method 10	

Sampled By : Sathaporn Thakaw

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ 3-204-9-6113

Approved by

Satayuth Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 3-204-9-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : 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: 23105880
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2771059-1

Page 1 of 1

Sample Number 23105880-1		Emission from Stationary Source	
Sample Description Auxiliary Boiler 70Ton#1 (GPS 47P 0730550, 1404135)			
Location Sep 14, 2023			
Measurement Date Sep 14, 2023			
Ambient Temperature 32 °C		Stack Description 1.80 m	
Ambient Pressure 756 mmHg		Diameter Circle	
Type of Process Combustion		Stack Temperature 127 °C	
Type of Fuel Natural Gas		Moisture 12.99 %	
		Oxygen 4.93 %	
		Carbon dioxide 9.06 %	
		Gas Velocity 4.78 m/s	
		Flow Rate 28222 Nm3/hr	
Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)
1	10:30 AM - 10:50 AM	4.85	9.09
2	10:51 AM - 11:11 AM	4.98	9.04
3	11:12 AM - 11:32 AM	4.95	9.05
Average (ppm)		4.93	9.06
Guideline ¹ (ppm)		-	50
Guideline ² (ppm)		-	120
Guideline ³ (ppm)		-	120
Result (mg/Nm ³)			
Emission Rate at Actual O ₂ (y/s)		70.63	61.47
Guideline ⁴ (g/s)		0.5537	0.0043
Method		US EPA Method 7E	US EPA Method 6C

Sampled By : Satraporn Thakany

Guideline :

- ¹ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 3)
- 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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Manager
Wichan Choonharat
โทรศัพท์ 204-6-6113

Approved by

Assistant General Manager
Sarayuht Jitrarant
โทรศัพท์ 204-6-4702

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., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



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 3

Lot ID: 23105903
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number : 2771086-2

Page 1 of 1

Reference Number 23105903-1	Sampling Date Sep 14, 2023	Emission from Stationary Source
Sample Description	Location	Type of Fuel
Auxiliary Boiler 70Ton#1 (GPS 47P 0730550, 1404135)	Natural Gas	
สรุปผลการตรวจวัด Opacity		
ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1 ชื่อ ภาณุภัทร นามสกุล กลยุทธ์ ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส สังกัด แผนกตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคกลาง ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 0.83		
ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2 ชื่อ ภาณุภัทร นามสกุล จักรกาน ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส สังกัด แผนกตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคกลาง ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 0.83		
= ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2 = 0.00		
☐ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1 + ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2 ☒ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 2 = 0.83		
ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน = ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันครั้งที่ 1 + ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันครั้งที่ 2 = 0.83		
☐ ค่ามาตรฐาน ค่าความทึบแสงร้อยละ 10 ☒ ไม่เกินค่ามาตรฐาน ค่าความทึบแสงร้อยละ 10		
หมายเหตุ 1) ฐานค่ามาตรฐาน : 1 ในภาคตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันและค่าความทึบแสงของฝุ่นตรวจวัดครั้งที่ 1, 2, 2549		
ลงชื่อ (ภาณุภัทร นามสกุล กลยุทธ์) วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566	ลงชื่อ (ภาณุภัทร นามสกุล จักรกาน) วันที่ 14 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566	ผู้ตรวจวัดครั้งที่ 2

Approved by

Supot Salanth
Section Head

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

ADDRESS 616/710 Moo 5 T. Maerum Klu A. Phudkhang Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

6403-B1/ENAL

S:\Report\Opacity\ref (10-2566)



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: 23105903
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2771086-1

Page 1 of 2

Sample Number 23105903-1
Sampled Date Sep 14, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 70Ton#1 (GPS 47P 0730550, 1404135)
Date Analysis Commenced Sep 15, 2023
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description					
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.80	m
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	127	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	12.94	%
			Flow Rate (Actual O2)		
				28203	Nm3/hr
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result at 7 %O ₂ at 4.9 % O ₂	Guideline (1) Guideline (2) Method

Air Testing	Total Suspended Particulate	10:30 AM - 11:18 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	<0.5	60	6	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 3)

Technical Management

Tharita K.
Tharita Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9447

Approved by

D. Phum
Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9442

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

ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerani 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 RIGHT PARTNER

S:Reports_Air Stack_Q2_2GL.pdf (10.364M)

6403-871 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 3

Lot ID: 23105903
Date Received : Sep 14, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2771086-1

Page 2 of 2

Sample Number 23105903-1
Sampled Date Sep 14, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 70Ton#1 (GPS 47P 0730550, 1404135)
Date Analysis Commenced Sep 15, 2023
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description					
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.80	m
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	127	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	12.94	%
			Flow Rate (Actual O2)		
				28203	Nm3/hr
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD (LOQ)	Result Emission Rate	Guideline (1) Guideline (2) Method

Air Testing	Total Suspended Particulate *	10:30 AM - 11:18 AM	g/s	-	<0.004	-	0.100	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 3)

Sampled By : Timakorn Kulchart, Saknarin Jaraskey

Remark :

- LOD : 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

Tharita K.
Tharita Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9447

Approved by

D. Phum
Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9442

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

ADDRESS 61/6/10 Moo 5 T. Maerani 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 RIGHT PARTNER

S:Reports_Air Stack_Q2_2GL.pdf (10.364M)

6403-871 EMAIL



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 3

Lot ID: 23105881
Date Received :Sep 12, 2023
Date Reported :Sep 21, 2023
Report Number :2771057-1

Page 1 of 1

Sample Number 23105881-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 70Ton#2 (GPS 47P 0730557, 1404139)
Measurement Date Sep 12, 2023

Stack Description			
Ambient Temperature	31 °C	Diameter	1.80 m
Ambient Pressure	756 mmHg	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	121 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	10.65 %
		Oxygen	3.84 %
		Carbon dioxide	9.74 %
		Gas Velocity	4.36 m/s
		Flow Rate	26895 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:20 AM - 10:40 AM	3.86	9.73	5.57	4.54
2	10:41 AM - 11:01 AM	3.84	9.74	5.60	4.56
3	11:02 AM - 11:22 AM	3.83	9.74	5.46	4.44
Average (ppm)		3.84	9.74	5.54	4.51
Result (mg/Nm ³)				6.34	5.17
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.0474	
Method				US EPA Method 10	

Sampled By : Sathaporn Thakarnv

Technical Management

Manager Wichan Choonharat
wichan@alsglobal.com
+204-6-6113

Approved by Sarayuth Jitrantorn
Assistant General Manager
sarayuth@alsglobal.com
+204-6-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Analysis / Test Report

Client : 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: 23105881
Date Received :Sep 12, 2023
Date Reported :Sep 21, 2023
Report Number :2771057-1

Page 1 of 1

Sample Number 23105881-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 70Ton#2 (GPS 47P 0730557, 1404139)
Measurement Date Sep 12, 2023

Stack Description			
Ambient Temperature	31 °C	Diameter	1.80 m
Ambient Pressure	756 mmHg	Shape	Circle
Type of Process	Combustion	Stack Temperature	121 °C
Type of Fuel	Natural Gas	Moisture	10.65 %
		Oxygen	3.84 %
		Carbon dioxide	9.74 %
		Gas Velocity	4.36 m/s
		Flow Rate	26895 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Oxides of Nitrogen (ppm) at Actual O ₂	Sulfur Dioxide (ppm) at Actual O ₂	at 7% O ₂
1	10:20 AM - 10:40 AM	3.86	9.73	30.38	24.78	0.22
2	10:41 AM - 11:01 AM	3.84	9.74	30.31	24.69	0.18
3	11:02 AM - 11:22 AM	3.83	9.74	30.56	24.89	0.17
Average (ppm)		3.84	9.74	30.42	24.79	0.19
Guideline ¹ (ppm)				50	-	2
Guideline ² (ppm)				-	120	-
Guideline ³ (ppm)				-	120	-
Result (mg/Nm ³)				57.23	46.63	0.49
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.4275		0.0037
Guideline ⁴ (g/s)				1.56	0.087	
Method				US EPA Method 7E	US EPA Method 6C	

Sampled By : Sathaporn Thakarnv

Guideline :
¹ Environmental Impact Assessment Report of Global Power Synergy Public Company Limited (CUP 3)
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, 2010 (B.E. 2553) on Emission Standard from New Power Plants.

Technical Management

Manager Wichan Choonharat
wichan@alsglobal.com
+204-6-6113

Approved by Sarayuth Jitrantorn
Assistant General Manager
sarayuth@alsglobal.com
+204-6-4702

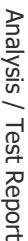
The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except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

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250, THAILAND | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



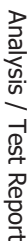
Client : Global Power Synergy Public Company Limited
92/9, Rayong Highway Road 3191, Map 1'a Phu, Mueang, Rayong Thailand 21150
P/O : DA41002956
Project Name : Monitoring
Project Location : CUP 3
Lot ID : 23105904
Date Received : Sep 12, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number : 271087-2

Page 1 of 1

Reference Number	23105904-1
Sampling Date	Sep 12, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Auxiliary Boiler 70Ton#2 (GPS 47P 730557, 1404139)
Type of Fuel	Natural Gas

สรุปผลการตรวจวัด Opacity	
ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ 1	ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ 2
ชื่อ บริษัท นามสกุล เลขที่ ตำแหน่ง ตำแหน่ง ตำแหน่ง สังกัด ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคสนาม ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 0.66	ชื่อ นาย/ผู้ดำเนินการ นามสกุล เลขที่ ตำแหน่ง ตำแหน่ง ตำแหน่ง สังกัด ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมภาคสนาม ค่าความทึบแสงที่ตรวจวัดได้ ร้อยละ 0.66
ค่าความตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ 2 = 0.00 ☐ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ☒ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน	ค่าความแตกต่างของผลการตรวจวัดระหว่างผู้ตรวจวัดแต่ละคน = ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ 1 - ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองที่ 2 = 0.00 ☐ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงเกินเกณฑ์มาตรฐาน ☒ ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน
ค่าความทึบแสงของเขม่าควัน = ผลการตรวจวัดของฝุ่นละอองที่ 1 + ผลการตรวจวัดของฝุ่นละอองที่ 2 = 0.66	
สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากสถานี โรงอบกิจการที่สหหมอนำ	
หมายเหตุ 1) ที่หมอนำสาร : นาน : 1.2549 1.น. 2549	

ลงชื่อ (.....) วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566	ผู้ตรวจวัดคนที่ 1
ลงชื่อ (.....) วันที่ 12 เดือน กันยายน พ.ศ. 2566	ผู้ตรวจวัดคนที่ 2



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: 23105904
Date Received : Sep 12, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2771087-1

Page 1 of 2

Sample Number	23105904-1								
Sampled Date	Sep 12, 2023								
Sample Description	Emission from Stationary Source								
Location	Auxiliary Boiler 70Tonn# 2 (GPS 47P 730557, 1404139)								
Date Analysis Commenced	Sep 14, 2023								
Condition of Sample	Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle								
	Stack Description								
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.80	m	Oxygen	3.8	%	
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	9.7	%	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	120	°C	Gas Velocity	4.4	m/s	
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.61	%	Flow Rate (Actual O2)	26874	Nm3/hr	
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 % O ₂ at 3.5 % O ₂	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location

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 3,

Technical Management	 Thaniat Kulsirwong Scientist (4) wutidulawatt 7-323-a-9447	Approved by  DeJ Changchon Senior Manager wutidulawatt 7-323-a-9442
----------------------	---	--

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the

Laboratory, A15 Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company



Analysis / Test Report



TESTING
No.0042

Client : 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: 23105904
Date Received : Sep 12, 2023
Date Reported : Sep 20, 2023
Report Number: 2771087-1

Page 2 of 2

Sample Number 23105904-1
Sampled Date Sep 12, 2023
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 70Ton#2 (GPS 47P 730557, 1404139)
Date Analysis Commenced Sep 14, 2023
Condition of Sample Extracted into one filter paper placed in plastic petri dish and one plastic bottle

Stack Description					
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.80	m
Ambient Temperature	31.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	120	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	10.61	%
			Flow Rate (Actual O2)		
					26874 Nm3/hr

Analysis	Sampled Time	Unit	LOD (LOR)	Result	Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing	Total Suspended Particulate *	10:20 AM - 11:20 AM	g/s	-	-	<0.004	0.100	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 3)
Sampled By : Timnakorn Kulchart, Sakharin Jarasakay

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analysis(s) marked * (bare not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025).

Technical Management

Thanita Kulsurwong
Scientist (4)
โทรศัพท์ 3-323-9-9447

Approved by

Dej Changchon
Senior Manager
โทรศัพท์ 3-323-9-9442

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maerani Khui A. Phatthadang 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

S:Reports_Air_Stack_Q2_2GL.pdf (10.004M)



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 3

Lot ID: 23105879
Date Received : Sep 13, 2023
Date Reported : Sep 21, 2023
Report Number : 2771061-1

Page 1 of 1

Sample Number 23105879-1
Sample Description Emission from Stationary Source
Location Auxiliary Boiler 140 (GPS 47P 0730506, 1404118)
Measurement Date Sep 13, 2023

Stack Description					
Ambient Temperature	30	°C	Diameter	1.80	m
Ambient Pressure	756	mmHg	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	160	°C
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	12.29	%
			Flow Rate		32746 Nm3/hr

Run No.	Sampling Time	Oxygen (%)	Carbon Dioxide (%)	Carbon Monoxide (ppm) at Actual O ₂	At 7% O ₂
1	10:00 AM - 10:20 AM	7.99	6.90	0.25	0.27
2	10:21 AM - 10:41 AM	7.97	6.92	0.25	0.27
3	10:42 AM - 11:02 AM	7.94	6.94	0.26	0.28
Average (ppm)		7.97	6.92	0.25	0.27
Result (mg/nm ³)				0.29	0.31
Emission Rate at Actual O ₂ (g/s)				0.0026	
Method				US EPA Method 10	

Sampled By : Sathaporn Thakaw

Technical Management

Wichan Choonharat
Manager
โทรศัพท์ 3-204-9-6113

Approved by

Satayuth Jitranont
Assistant General Manager
โทรศัพท์ 3-204-9-4702

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

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549

เรื่อง “การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม” (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 19 ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 180.9053 ไร่

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ H-34 H-28 G-18 และ G-20 เบอร์โทรศัพท์ 038-975-852

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ ⁽³⁾				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด ⁽¹⁾	จำนวน	ชนิด ⁽²⁾	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr.)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ/วัน (kg/rias/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด ⁽⁴⁾	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/rias/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
ปล่องของระบบ TO	1	TSP	0.2	19.19	450.00	0.002	2.70	60	1	-	SNCR/ Ultra-Low Emission Burner	1	-	2.741	2.866
		NO _x as NO ₂	11.9	19.19	450.00	0.109								0.580	0.725
		TVOCs	2.95	19.19	450.00	0.027								-	2.383
		CO	3.2	19.19	450.00	0.029								-	-
ปล่องของ Liquid Incinerator	1	TSP	10.9	15.05	310.00	0.078	2.20	60	1	-	SCR/ESP	1	-	2.741	0.880
		NO _x as NO ₂	< 2.0	15.05	310.00	< 0.014								0.580	0.490
		TVOCs	5.23	15.05	310.00	0.038								-	2.989
		CO	99.1	15.05	310.00	0.714								-	-

หมายเหตุ : (2) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้ออบ, เตาหลอม, เตาอบ

(3) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene

(4) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกจากร่างงาน

(5) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

* คำนวณโดยใช้พื้นที่รวม 180.6 ไร่ จากพื้นที่แปลง H-28 ถูกควบคุมอัตราการระบายของนิคมฯ ปี พ.ศ. 2549 ขนาดพื้นที่ 45.6 ไร่ และจากพื้นที่แปลง H-34 ถูกควบคุมอัตราการระบายของนิคมฯ ปี พ.ศ. 2551 Zone B ขนาดพื้นที่ 135 ไร่

ลงชื่อ.....น.ส.บุษวิศว์ บุญญาคิมวก.....ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง.....Engineer of the EIA.....

วันเดือนปี ที่รายงาน 12 มิถุนายน 2567.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท...จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด.....แปลงที่.....H-04, H-05, H-06, H-07, G-36, G-39 ถึง G-42, G-4, G-48, G-74, PW-8เบอร์ติดต่อ.....038-685-100.....

คำชี้แจง: โปรดกรอกรายละเอียดข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรมของท่านให้ครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วจัดส่งกลับมายังสำนักงานนิคมฯ

ลำดับ	ข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดข้อมูล
1	ประเภทอุตสาหกรรม	อุตสาหกรรมปิโตรเคมี
2	โรงงานของท่านเป็นโรงงานที่อยู่ในข่ายประเภทและขนาดที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (เข้าข่าย ระบุปีที่ได้รับความเห็นชอบ พ.ศ. ____ หรือ ไม่เข้าข่าย)	เข้าข่าย ซึ่งได้รับความเห็นชอบ พ.ศ. 2557 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) เดือน กันยายน 2564
3	น้ำเสียจากโรงงาน (มี หรือ ไม่มี)	มี ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ
4	ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	มี ระบบแบบไม่ใช้อากาศร่วมกับระบบแบบใช้อากาศ
5	ดัชนีคุณภาพน้ำที่ที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ตาม EIA กำหนด เช่น BOD, COD, Oil&Grease, pH, TDS และ โลหะหนัก (ระบุชนิด) เป็นต้น	pH, BOD, COD, SS, TDS, Oil & Grease, Xylene
6	ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ (มี ระบุจำนวนปล่องระบายทั้งหมด.....หรือ ไม่มี)	มี 9 ปล่อง แบ่งเป็น Hot oil furnace 3 ปล่อง, TA Silo 3 ปล่อง และ PTA Silo 3 ปล่อง
7	ชนิดของเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซเชื้อเพลิง (ระบุชนิด.....) ถ่านหิน (ระบุชนิด.....) น้ำมันเตา (ระบุชนิด.....) และอื่นๆ	ก๊าซธรรมชาติ และก๊าซชีวภาพ
8	ดัชนีคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากรปล่องที่สำคัญที่โรงงานต้องตรวจวิเคราะห์และเฝ้าระวัง หรือดัชนีที่ถูกกำหนดให้วิเคราะห์คุณภาพการปล่อยระบายตาม EIA กำหนด เช่น TSP, SO ₂ , NO ₂ , CO และอื่นๆ	TSP, NO _x , พาราไซลิน, เมธิลอะซิเตท, เมธิลโบรไมด์ และกรดอะซิติก
9	โรงงานของท่านมีการใช้วัตถุอันตรายหรือสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์จากกระบวนการผลิตในกระบวนการอื่นหรือระเหย (มี ระบุชนิด.....หรือ ไม่มี)	พาราไซลิน
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.....กัมพูชา.....ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง.....กัมพูชา.....

วันเดือนปี ที่รายงาน 15-1-24

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ปีที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน.....บริษัท จีซี-เอ็ม พรีมิเอ จำกัด.....

ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต183.....ไร่1.....งาน7.6.....ตารางวา

นิคมอุตสาหกรรมระดับสิ่งแวดล้อมตะวันออก (มาบตาพุด)

แปลงที่.....H-04 , H-05 , H-06 , H-07 , G-36 , G-39 ถึง G-42 , G-4 , G-48 , G-74 , PW-8.....

เบอร์โทรศัพท์.....038-685100.....

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราทางไอ (m ³ /hr.)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณวัน (kg/rias/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/rias/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
1. Hot oil furnace PF-601	1	SO _x	<0.10	26,773	256.0	0.00090	1.60	30.0	1	-	Ultra Low NO _x Burner	1	> 99%	6.73	-
		NO _x	16.00			0.10330								0.95	0.42
2. Hot oil furnace 2PF-601	1	SO _x	<0.10	31,453	262.0	0.00100	1.60	30.0	1	-	Ultra Low NO _x Burner	1	> 99%	6.73	-
		NO _x	17.00			0.12770								0.95	0.42
3. Hot oil furnace 3PF-601	1	SO _x	<0.10	29,822	162.0	0.00100	1.80	40.0	1	-	Ultra Low NO _x Burner	1	> 99%	10.49	-
		NO _x	14.00			0.09970								1.56	0.47
4. Silo TTK-400	1	Dust	14.00	8,287	48.0	0.01680	0.37	50.0	1	-	Bagfilter & Scrubber	1	> 99%	7.46	0.04
5. Silo 2TTK-400	1	Dust	7.80	8,302	46.0	0.00620	0.37	50.0	1	-	Bagfilter & Scrubber	1	> 99%	7.46	0.04
6. Silo 3TTK-400	1	Dust	2.40	5,541	42.0	0.00170	0.37	50.0	1	-	Bagfilter & Scrubber	1	> 99%	7.46	0.04
7. Silo PTK-810A	1	Dust	7.70	4,252	46.0	0.00420	0.35	69.0	1	-	Bagfilter & Scrubber	1	> 99%	11.2	0.11
8. Silo PTK-810B,C	1	Dust	9.50	6,156	40.0	0.00740	0.35	69.0	1	-	Bagfilter & Scrubber	1	> 99%	11.2	0.11
9. Silo PTK-810D	1	Dust	2.00	10,757	43.5	0.00270	0.36	69.0	1	-	Bagfilter & Scrubber	1	> 99%	11.2	0.11

- หมายเหตุ :
- (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตและขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้ออบ, หม้อต้ม, เตาหลอม, เตาอบ
 - (2) ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
 - (3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
 - (4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ.....สมชาย น......ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....กมล. สิ่งแวดล้อม.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน.....15-1-24.....

โครงการโรงงานผลิตฟอสฟอรัส (ครั้งที่ 2)

บริษัท จีซี ฟอสฟอรัส จำกัด

ฉบับที่ 2/2566

กรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ปี 79 พ.ศ. 2549

เรื่อง การกำหนดอัตราการปล่อยมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องโรงงาน

บริษัท จีซี ฟอสฟอรัส จำกัด ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 30.28 ไร่

โครงการนิคมอุตสาหกรรมระดับสิ่งแวดล้อมตะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ G77 และ H44 เบอร์โทรศัพท์ 038-975-890

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด ⁽¹⁾	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr.)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณวัน (kg/rias/d)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/rias/d)*	EIA ของโรงงาน (g/s)
ปล่องของระบบ Thermal Oxidizer (TO)	1	NO _x as NO ₂	281.7	0.58	614.00	0.4662	0.70	60	1	-	ระบบ Thermal Oxidizer	1	-	2.08	0.367
ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber	1	Propylene Oxide	<0.10	0.04	35.36	<0.00001	0.15	18.5	1	-	ระบบ VOCs Wet Scrubber	1	-	-	0.0005

หมายเหตุ : ตรวจวัดวันที่ 22 กันยายน 2566 โดย บริษัท ซีเอสทีเอ็น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด สถานที่ตั้ง 683 หมู่ที่ 11 ถนน สุขาภิบาล 8 ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

- หมายเหตุ :
- (1) ได้แก่ เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตและขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้ออบ, หม้อต้ม, เตาหลอม, เตาอบ
 - (2) ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene ฯลฯ
 - (3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศเพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
 - (4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone , Bag Filter , Absorption Tower ฯลฯ

* คำนวณโดยใช้พื้นที่รวม 30.28 ไร่ จากพื้นที่แปลง G77 และ H44 พื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายของนิคมฯ ปี พ.ศ. 2546 ขนาดพื้นที่ 21.79 ไร่ และพื้นที่ที่ถูกควบคุมด้วยอัตราการระบายของนิคมฯ ปี พ.ศ. 2551 Zone B ขนาดพื้นที่ 8.49 ไร่

ลงชื่อ.....น.ส. นุศรา คำอยู่ญาติ.....ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....Environmental Engineer.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน.....15 มกราคม 2567.....

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549
เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) ขนาดพื้นที่แหล่งที่ได้รับอนุญาต 40 ไร่
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) แปลงที่ G-6/1, G-6/2 เบอร์โทรศัพท์ 038-977000

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณ/วัน (kg/rias/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ถ้ามี)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/rias/d)	EIA ของโรงงาน (kg/hr.)
ปล่องระบายอากาศ Methanol Vent Condenser	1	Methanol	680	360.0	34.00	0.002	0.28	30.0	1	-	Condensation	1	-	-	3.0
ปล่องระบายอากาศ Offgas Collection System	1	Methanol	24,888	36.0	32.00	0.009	0.10	7.0	1	-	Condensation	1	-	-	3.0

- หมายเหตุ : (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด, เตาหลอม, เตาอบ
(2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
(3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
(4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ _____ นางสาววิมล ภูมแทน ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง วิศวกรความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 15 ม.ค. 67

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Heater 1/2

โครงการ : โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ)

ของวิสาหกิจ : บริษัท เอ็มจีซี โปลิเมอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ภูมิตัด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		มาตรฐาน ^{2/}	EIA Guideline ^{3/}
		ปล่อง Heater 1/2			
ข้อสรุปทั่วไปของปล่อง					
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	13 ก.ย. 66	-	-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	11:00 น.	-	-	-
คาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	8.78	-	-	-
ออกซิเจนในเชื้อเพลิงการเผาไหม้	%	5.5	-	-	-
คาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	<0.1	-	-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	10.16	-	-	-
ความดันบรรยากาศ	mmHg	758	-	-	-
อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	55,641.84	-	-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	12.46	-	-	-
อุณหภูมิในบรรยากาศ	°C	31.92	-	-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	176.67	-	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.83	-	-	-
ความสูงของปล่อง	m	70	-	-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	เพื่อผลิตก๊าซธรรมชาติ	-	-	-
ประเภทการเผาไหม้	-	ระบบปิด	-	-	-
ดัชนีติดตามตรวจสอบ					
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx)	ppm	37	≤200	≤66	
- ค่าความเข้มข้น	g/s	1.19	-	≤2.08	
- อัตราการระบาย					

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเข้มข้นตามมาตรฐานที่อุตสาหกรรม 25 อากาศเฉลี่ย ความดัน 1 บรรยากาศ ที่ความชื้น (Dry Basis) และที่ 7% O₂

^{2/} มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากปล่องโรงงานอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 50 ง รัชที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

^{3/} เกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องโรงงานในมาตรฐานท้องถิ่น และในโครงการสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีน (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เอ็มจีซี โปลิเมอร์ จำกัด พ.ศ. 1009/8/17/098 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายธนาชัย เหล่าบัว	เลขทะเบียน	จ-145-จ-0072
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายณัฐวัฒน์ เดชสิทธิ์	เลขทะเบียน	จ-145-ค-0021
ผู้ตรวจ	: นางสาวสุวิมล คงทอง	เลขทะเบียน	จ-145-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ	: นางสาวจุฑารัตนา เลิศกานมาศ	เลขทะเบียน	จ-145-ค-0011
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: บริษัท ภูมิตัด แอนาไลติก แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Heater 3/4

โครงการ : โครงการโรงงานผลิตสารโพสทีน (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ)

ของวิสาหกิจ : บริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ปูนีลิต แอมโมลิคัล แอนด์ เอ็มซีซี คองซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}	EIA Guideline ^{3/}
		ปล่อง Heater 3/4		
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง				
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	14 ก.ย. 66	-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	10.35 น.	-	-
คาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	7.31	-	-
ออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	8.1	-	-
คาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	<0.1	-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	7.84	-	-
ความดันบรรยากาศ	mmHg	758	-	-
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	51,483.83	-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	8.63	-	-
อุณหภูมิในบรรยากาศ	°C	30.25	-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	118.33	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	1.83	-	-
ความสูงของปล่อง	m	70	-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ	-	-
ประเภทการเผาไหม้	-	ระบบปิด	-	-
ค่าขีดติดตามตรวจสอบ				
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx)	ppm	42	≤200	≤66
- ค่าความเข้มข้น				
อัตราการระบาย	g/s	1.05	-	≤1.21

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าบนเฉลี่ยตามมาตรฐานที่อนุบัญญัติ 25 อุตสาหกรรม ความดัน 1 บรรยากาศ ที่ความแห้ง (Dry Basis) และที่ 7% O₂
^{2/} มาตรฐานควบคุมระดับการระบายมลพิษทางบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ประเภทโรงกลั่นปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากเสียจากโรงกลั่นปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด และที่ พท. 1009.8/17498 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565
^{3/} เกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบบบำบัดอากาศรวมกัน และกำหนดการปล่อยก๊าซจากปล่องระบบบำบัดอากาศรวมกันของโครงการโรงงานผลิตสารโพสทีน (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด และที่ พท. 1009.8/17498 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ผู้ติดตามตรวจสอบ	:	นายอัครชัย เหล่ามา	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0072
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายณัฐวัฒน์ แดงศรีสิทธิ์	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0021
ผู้วิเคราะห์	:	นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ	:	นางสาวอุษกร เลิศกาญจนา	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	บริษัท ปูนีลิต แอมโมลิคัล แอนด์ เอ็มซีซี คองซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	:	0 2763 2828		

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Wash Tower

โครงการ : โครงการโรงงานผลิตสารโพสทีน (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ)

ของวิสาหกิจ : บริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ปูนีลิต แอมโมลิคัล แอนด์ เอ็มซีซี คองซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		มาตรฐาน ^{2/}	EIA Guideline ^{3/}
		ปล่อง Wash Tower			
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง					
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	14 ก.ย. 66	-	-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	14.00-15.10 น.	-	-	-
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	%	4.59	-	-	-
ก๊าซออกซิเจน	%	12.89	-	-	-
คาร์บอนมอนอกไซด์	%	<0.1	-	-	-
ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	6.36	-	-	-
ความดันบรรยากาศ	mmHg	738	-	-	-
อัตราการระบายอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	628.05	-	-	-
ความชื้นอากาศในปล่อง	%	8.38	-	-	-
อุณหภูมิในบรรยากาศ	°C	34.13	-	-	-
อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	40	-	-	-
เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	0.20	-	-	-
ความสูงของปล่อง	m	65.0	-	-	-
ประเภทเชื้อเพลิง	-	-	-	-	-
ประเภทการเผาไหม้	-	ระบบปิด	-	-	-
ค่าขีดติดตามตรวจสอบ					
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)					
- ค่าความเข้มข้น	ppm	<1	≤500	≤300	
- อัตราการระบาย	g/s	0.00046	-	≤0.1335	
- ก๊าซคลอรีน (Cl)					
- ค่าความเข้มข้น	mg/m ³	0.205	≤30	≤27	
- อัตราการระบาย	g/s	0.00002	-	≤0.0046	
- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)					
- ค่าความเข้มข้น	mg/m ³	0.078	≤200	≤120	
- อัตราการระบาย	g/s	0.00001	-	≤0.0204	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าบนเฉลี่ยตามมาตรฐานที่อนุบัญญัติ 25 อุตสาหกรรม ความดัน 1 บรรยากาศ ที่ความแห้ง (Dry Basis)
^{2/} มาตรฐานควบคุมระดับการระบายมลพิษทางบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากเสียจากโรงกลั่นปิโตรเคมีและสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด และที่ พท. 1009.8/17498 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565
^{3/} เกณฑ์อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบบบำบัดอากาศรวมกัน และกำหนดการปล่อยก๊าซจากปล่องระบบบำบัดอากาศรวมกันของโครงการโรงงานผลิตสารโพสทีน (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท เอ็มซีซี โปลิเมอร์ จำกัด และที่ พท. 1009.8/17498 ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ผู้ติดตามตรวจสอบ	:	นายณัฐวัฒน์ แดงศรีสิทธิ์	เลขทะเบียน	ว-145-จ-0072
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	:	นายอัครชัย เหล่ามา	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0021
ผู้วิเคราะห์	:	นางสาวสุวรรณ คงทอง	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0025
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ	:	นางสาวอุษกร เลิศกาญจนา	เลขทะเบียน	ว-145-ค-0011
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	:	บริษัท ปูนีลิต แอมโมลิคัล แอนด์ เอ็มซีซี คองซัลแตนท์ จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	:	0 2763 2828		

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องเผาไหม้ก๊าซเสีย (Flare Stack)

โครงการ : โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 4) (ระยะดำเนินการ)

ของ บริษัท : บริษัท เอ็มจีเอ็มซี โปลิเมอร์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท เอ็มจีเอ็มซี แอนด์ เอ็มจีเอ็มวี คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ช่วงเวลาที่ตรวจวัดระหว่างเดือน : กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ	มาตรฐาน	
		ปล่องเผาไหม้ก๊าซเสีย (Flare Stack)	มาตรฐาน ^{1/}	EIA Guideline ^{2/}
ข้อมูลทั่วไปของปล่อง				
วันที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	14 ก.ย. 66	-	-
เวลาที่ทำการติดตามตรวจสอบ	-	15:30-16:30 น.	-	-
ค่าที่ติดตามตรวจสอบ				
ตรวจวัดค่า (Opacity)	%	5	≤10	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณมลพิษที่ปล่อยไปสู่อากาศที่ชุมชนของโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

^{2/} เกณฑ์การตรวจประเมินผลกระทบจากปล่องระบบบำบัดอากาศก่อนปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศของโครงการ

ผู้ติดตามตรวจสอบ	: นายพิทักษ์ คอบขันธ์	เกณฑ์ประเมิน	: 1-145-จ-0069
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	: นายวัชรชัย ชงคำ	เกณฑ์ประเมิน	: 1-145-จ-0072
	: นายณัฐวัฒน์ แสงสวัสดิ์	เกณฑ์ประเมิน	: 1-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์	: บริษัท เอ็มจีเอ็มซี แอนด์ เอ็มจีเอ็มวี คอร์ปอเรชั่น จำกัด		
เบอร์โทรศัพท์	: 0 2763 2828		

ตารางที่ 3-4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของส่วนเตรียมพอลิเอทิลีน

โครงการ

: โครงการโรงงานผลิตเอทิลีนโพรพิลและอนุพันธ์

จัดทำรายงานโดย : บริษัท สุราษฎร์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (KAC)

วันที่ตรวจวัด : วันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09:30 น. - 09:45 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : ส่วนการเตรียมพอลิเอทิลีน

ข้อมูลเชื้อเพลิง : -

ข้อมูลลักษณะของปล่อง : ความสูงของปล่อง 37.6 เมตร : ตำแหน่งพัก BTM 4TP 0729887, 1406661

: เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง 0.40 เมตร : ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 11.0 เมตร/วินาที

: อุณหภูมิภายในปล่อง 97.4 องศาเซลเซียส : ร้อยละของออกซิเจน 10.1

: ร้อยละของความชื้น 2.72

ดัชนีคุณภาพ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	มาตรฐาน
Formaldehyde	ppm	<1.00	≤15
	g/s	<0.001	≤0.019

มาตรฐาน : ค่าควบคุมคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

หมายเหตุ : ค่ารวมผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis)

โดยมีปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายอิทธิพงศ์ บัวแดง
ชื่อผู้บันทึก	: นายอิทธิพงศ์ บัวแดง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายศุภราช จิตรานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	: บริษัท เอแอลเอส แลบริทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวธัญญธร มงคลจิรวิญญู
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: จ-204-จ-4719
เบอร์โทรศัพท์	: 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่อง Common Stack
เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		ปล่อง Common Stack		
วันที่ตรวจวัด	-	26 ตุลาคม พ.ศ. 2566	-	-
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	น.	10.35 – 11.08	-	-
ลักษณะปล่อง				
ความสูงของปล่อง	m	60.0	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m	3.00	-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	359	-	-
ความเร็ว الرياحภายในปล่อง	m/s	2.3	-	-
อัตราการไหลของอากาศ	Nm ³ /hr	24,814	-	-
ก๊าซออกซิเจน	%	14.9	-	-
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	%	3.4	-	-
ความชื้น	%	8.03	-	-
ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	Combustion	-	-
เชื้อเพลิง	-	Hydrocarbon	-	-
พารามิเตอร์				
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	mg/m ³	2.6	320	45
	g/s	0.008	-	0.266
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	1.63	200	11.5
	g/s	0.009	-	0.128
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<2.0	60	29
	g/s	<0.034	-	0.448

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรังงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าควบคุมคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด จำนวนผลิตภัณฑ์ 1 ปริยภาค หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณของอากาศส่วนเกินในภาวเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณของซิเจนในอากาศเพียง ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายฉัตร สิวะสา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ข้างขน ทะเบียนเลขที่ ๖-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรินดา กุลสุวังค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	02-7603000

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปล่องของส่วนกำจัดความชื้นและอบแห้ง
เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		ปล่องของส่วนกำจัดความชื้นและอบแห้ง	
วันที่ตรวจวัด	-	26 ตุลาคม พ.ศ. 2566	-
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	น.	11.50 – 12.05	-
ลักษณะปล่อง			
ความสูงของปล่อง	m	5.0	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m	1.22	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	72.0	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	14.7	-
อัตราการไหลของอากาศ	Nm ³ /hr	51.855	-
ก๊าซออกซิเจน	%	20.9	-
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	%	0.0	-
ความชื้น	%	2.28	-
ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	Process	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
พารามิเตอร์			
Cyclohexane	ppm	33.1	-
	mg/m ³	113.9	3,000
	g/s	1.175	19.0
1,3-Butadiene*	ppm	<0.5	-
	mg/m ³	<0.25	-
	g/s	<0.003	-

มาตรฐาน : ค่าควบคุมคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

* ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดมาตรฐาน

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง จำนวนผลิตภัณฑ์ 1 ปริยภาค หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณของอากาศเสีย ณ สภาวะจริงและตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายฉัตรพศ บัวแดง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ข้างขน ทะเบียนเลขที่ ๖-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาว ศรินดา เกลิมธีรังค์ ทะเบียนเลขที่ ๖-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์	02-7603000

3.3.1 คุณสมบัติอากาศที่ระบายออกนอกปล่อง

การตรวจวัดปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกปล่องในกระบวนการผลิตของโครงการตามมาตรฐานติดตามตรวจวัดของรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นนี้ ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน

การตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดแสดงในตารางที่ 3.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกนอกปล่อง ตั้งแต่ปี 2559-2566 ดังแสดงในตารางที่ 3.3 และรูปที่ 3.1

ตารางที่ 3.2

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกนอกปล่อง ในช่วงระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 2-3 ธันวาคม พ.ศ. 2566

จุดวัด	ชื่อปล่อง	เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด						ข้อสังเกต
			อัตราการไหลของอากาศ (m³/h)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็วปัด (m/s)	ความดันบรรยากาศ (mmHg)	อากาศในบรรยากาศ (°C)	ผลการตรวจวัดปริมาณสาร (mg/m³)	
								HCl	Cl₂
19/5/66	Production Stack	0.10	134.79	43	6.40	5.28	758	0.07	0.10
	QC Blower	0.20	850.44	27	7.91	758	32	0.11	-

หมายเหตุ

อ้างอิงมาตรฐานบรรยากาศธรรมชาติกรม สิ่งรบกวนด้านสิ่งแวดล้อมในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงาน พ.ศ. 2559 ในกรณีที่ไม่มีกำหนดให้ค่าไว้คือค่ามาตรฐาน (HCl) ที่ระบายออกสู่บรรยากาศต้องต่ำกว่า 200 มิลลิกรัมต่อก๊าซในสาร ส่วนคลอรีน (Cl₂) ที่ระบายออกสู่บรรยากาศต้องต่ำกว่า 30 มิลลิกรัมต่อก๊าซในสาร

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด.....ทะเบียนเลขที่ : 2-100
ชื่อผู้บันทึก เก็บตัวอย่าง : นายอนุพงศ์ นามศรีวัน.....ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2565-0024
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด.....
ชื่อผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอ็ม.อี.พี. จำกัด.....
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศศิธร สุวรรณดี.....ทะเบียนเลขที่ : 2-100-ก-4559
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2920-1458-9.....

จากตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และคลอรีน (Cl₂) ที่ระบายออกนอกปล่องพบว่า ปริมาณสารดังกล่าวมีความเข้มข้น 0.07 , 0.11 และ 0.10 มิลลิกรัมต่อก๊าซในสาร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานในบรรยากาศทางอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกนอกโรงงาน พ.ศ. 2549 ในกรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน..... MCLS Asia CO., LTD.....ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต.....50.....ไร่.....งาน.....ตารางวา.....นิคมอุตสาหกรรมตำบลวิเศษเขตตะวันออก(มาบตาพุด).....แปลงที่.....H-03.....เบอร์โทรศัพท์038-918200.....

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม		
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m³)	อัตราการไหล (m³/hr)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณวัน (kg/has/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m)ปากปล่อง	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ม้า)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ชอณิคมฯ (kg/has/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)	
Boiler A	1	Particulate	3.30	8168.40	128.00	0.0129	0.97	15	1		-	-	-	-	1.92	-
		NO _x	39.33	8168.40	128.00	0.1542	0.97	15			-	-	-	-	0.63	-
		SO ₂	0.04	8168.40	128.00	0.0001	0.97	15			-	-	-	-	3.52	-
Boiler B	1	Particulate	3.00	7916.40	109.00	0.0114	0.97	15	1		-	-	-	-	1.92	-
		NO _x	27.64	7916.40	109.00	0.1050	0.97	15			-	-	-	-	0.63	-
		SO ₂	0.04	7916.40	109.00	0.0001	0.97	15			-	-	-	-	3.52	-

- หมายเหตุ :
- (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ หม้อต้ม,เตาหลอม,เตาอบ
 - (2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซSO2, NO2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
 - (3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
 - (4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อเป็นแก้ว แสงวิโรจน์..... ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....Environment staff.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน10/01/2567.....

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

UTM ของปล่อง		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (m.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m.)	ผลการตรวจวัด						อัตราการระบายจริง (g/s) (Actual %O ₂)	ค่ากำหนดใน EIA ^B			ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง		
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการใช้ก๊าซ (kg/s) ^A	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย		ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน ^C	ppm				mg/m ³	g/s
729384E	1404488N	16 ต.ค. 66	Furnace Stack MCL1 (S4)	36.00	1.35	7.09	2.68	786.00	7.85	NO _x (7%O ₂)	ppm	6.9	0.0327	200 ^D	41	77	0.33	Natural gas	-	นิยม
											mg/m ³	13.0		376 ^D						
										CO (7%O ₂)	ppm	46.8	0.1348	690	306	350	1.49			
											mg/m ³	53.6		790						
										TSP (7%O ₂)	mg/m ³	9.7	0.0244	240 ^D	-	20	0.09			
729335E	1404447N	20 ต.ค. 66	Furnace Stack MCL2 (S8)	39.30	1.40	4.31	3.69	240.00	13.20	NO _x (7%O ₂)	ppm	17.7	0.0683	200 ^D	51	95	0.70	Natural gas	Low NO _x Burner	นิยม
											mg/m ³	33.4		376 ^D						
										CO (7%O ₂)	ppm	8.1	0.0192	690	306	350	2.56			
											mg/m ³	9.4		790						
										TSP (7%O ₂)	mg/m ³	2.3	0.0048	240 ^D	-	20	0.15			
729270E	1404550N	16 ต.ค. 66	ROPT Oven Stack CPL (S12)	24.00	0.50	9.77	1.09	223.00	17.97	NO _x	ppm	3.9	0.0081	200 ^D	27	50	0.06	Natural gas	-	นิยม
											mg/m ³	7.4		376 ^D						
										CO	ppm	1.7	0.0021	690	87	100	0.13			
											mg/m ³	1.9		790						
										Cr	mg/m ³	<0.05	<0.00005	-	-	1	0.0013			
729235E	1404566N	17 ต.ค. 66	RTO Stack CPL (S13)	24.00	1.70	4.30	7.12	122.00	20.80	NO _x	ppm	3.5	0.0470	200 ^D	13	25	0.42	Natural gas	-	นิยม
											mg/m ³	6.6		376 ^D						
										CO	ppm	4.1	0.0335	690	262	300	4.98			
											mg/m ³	4.7		790						
										Toluene	ppm	<0.55	<0.0147	-	1.3	5.0	0.08			
											mg/m ³	<2.07		-						
										Xylene	ppm	1.86	0.0575	-	16	70	1.16			
											mg/m ³	8.07		-						
729354E	1404517N	16 ต.ค. 66	Inline Painting Stack MCL1 (S6)	30.00	1.00	8.46	5.96	50.00	20.90	NO _x	ppm	<1.0	<0.0119	200 ^D	27	50	0.17	Electric	-	นิยม
											mg/m ³	<2.0		376 ^D						
										Formaldehyde	ppm	<0.25	<0.0018	-	2.04	2.5	0.008			
											mg/m ³	<0.31		-						
729305E	1414356N	16 ต.ค. 66	Pickle Line Fume Stack PKL (S1)	21.50	0.90	3.62	2.07	48.00	20.80	HCl	mg/m ³	0.171	0.0004	200	10	15	0.06	-	Fume Scrubber	นิยม
											ppm	0.115		134						
729235E	1404432N	17 ต.ค. 66	WWTP Sludge Dryer (S14)	12.00	0.60	7.73	1.71	94.00	20.90	NO _x	mg/m ³	8.9	0.0152	376 ^D	8	15	0.03	Natural gas	-	นิยม
											ppm	4.7		200 ^D						
										CO	mg/m ³	0.3	0.0005	790	104	119	0.26		Incinerator	
											ppm	0.3		690						
										TSP	mg/m ³	0.1	0.0002	240 ^D	-	200	0.44			
729406E	1404472N	16 ต.ค. 66	Alkali Cleaning Stack MCL1 (S3)	36.00	0.25	5.87	0.25	56.00	20.90	NaOH	mg/m ³	1.389	0.0003	-	6	10	0.02	-	Mist Eliminator	นิยม
											ppm	0.849		-						

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

UTM ของปล่อง		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (m.)	เส้นผ่าศูนย์กลางกลาง (m.)	ผลการตรวจวัด						อัตราการระบายจริง (g/s) (Actual %O ₂)	มาตรฐาน ¹	ค่ากำหนดใน EIA ²			ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะการปล่อย						
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการใช้ก๊าซ (m³/s) ^a	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย			ผลการตรวจวัด	ppm	mg/m³				g/s					
729340E	1404445N	20 ต.ค. 66	Alkali Cleaning Stack MCL2 (S7)	40.30	0.80	3.34	1.55	38.00	20.90	NaOH	mg/m³	<0.100	<0.0002	-	6	10	0.04	-	Fume Scrubber	กัมพูชา					
729363E	1404360N	16 ต.ค. 66	Cold Mill Stack CRM (S2)	24.50	1.60	14.95	27.72	40.00	20.90	TSP	mg/m³	1.3	0.0360	240	-	15	0.50	-	Mist Eliminator	กัมพูชา					
729277E	1404548N	17 ต.ค. 66	Alkali Cleaning Stack CPL (S11)	24.00	0.25	5.40	0.25	38.00	20.90	KOH	mg/m³	<0.100	<0.0001	-	-	2	0.0043	-	Mist Eliminator	กัมพูชา					
729258E	1404477N	20 ต.ค. 66	Passivation & Resin Combine Stack MCL2 (S9)	39.30	1.00	8.82	5.02	123.00	20.29	NO _x	ppm	<1.0	<0.0100	200 ^{pp}	13	25	0.16	Natural gas	-	กัมพูชา					
											mg/m³	<2.0	376 ^{pp}												
											mg/m³	0.0022	0.00001	-							-	0.01	0.00007		
		25 ต.ค. 66	8.72	5.17	114.00	20.52	H ₃ PO ₄	mg/m³	<0.010	<0.00005	-	-	0.01	0.00007											
729378E	1404490N	16 ต.ค. 66	Passivation Stack MCL1 (S5)	30.00	0.40	16.09	0.90	360.00	17.49	NO _x	ppm	6.9	0.0117	200 ^{pp}	13	25	0.05	Natural gas	-	กัมพูชา					
											mg/m³	13.0	376 ^{pp}												
											mg/m³	0.0042	<0.00001	-							-	0.01	0.00002		
											mg/m³	B	B	-							-	0.01	0.00002		
729239E	1404490N	20 ต.ค. 66	Passivation Stack MCL2 (S10)	31.00	0.55	9.73	1.97	64.00	20.90	NO _x	ppm	<1.0	<0.0039	200 ^{pp}	3	7	0.02	Natural gas	-	กัมพูชา					
											mg/m³	<2.0	376 ^{pp}												
728975E	1404496N	18 ต.ค. 66	Fumace Stack MCL3 (S16)	50.00	1.40	4.01	3.94	172.00	11.40	NO _x (%O ₂)	ppm	24.7	0.1253	200 ^{pp}	85	160	0.422	Natural gas	-	กัมพูชา					
											mg/m³	46.5	376 ^{pp}												
											ppm	37.0	0.1143	690							306	350	0.924		
											mg/m³	42.4	790												
729010E	1404571N	18 ต.ค. 66	Oven Stack MCL3 (S17)	52.50	0.60	2.91	0.66	81.00	18.67	TSP (%O ₂)	mg/m³	1.8	0.0047	240 ^{pp}	-	30	0.079	-	-	กัมพูชา					
											ppm	5.9	0.0073	200 ^{pp}							23	45	0.023		
											mg/m³	11.1	376 ^{pp}	305										350	0.175
											mg/m³	2.6	0.0017												
729033E	1404616N	18 ต.ค. 66	Painting Stack MCL3 (RTO) (S18)	52.50	1.80	3.59	8.49	38.00	20.90	CO	ppm	2.3	690	-	16	70	0.70	-	-	กัมพูชา					
											mg/m³	0.0020	0.000001								-	-	0.01	0.000005	
											ppm	2.0	0.0314								200 ^{pp}	10	20	0.20	
											mg/m³	3.7	376 ^{pp}												
mg/m³	8.7	0.0739	790	305	350	3.00																			
ppm	7.6	690																							
ppm	<0.55	<0.0176	-				1.3	5.0	0.05																
		18 ต.ค. 66	Cleaning Fume Exhaust Scrubber Stack MCL 3 (S15)	20.00	0.75	11.32	4.51	46.00	20.90	Xylene	ppm	<0.47	<0.0174	-	16	70	0.70	-	-	กัมพูชา					
											mg/m³	<2.05	-	-	-	-	-								
											mg/m³	<0.100	<0.0005	-	6	10	0.065	-	-	กัมพูชา					
											ppm	<0.061	-	-	-	-	-								

หมายเหตุ	: - = ไม่มีมาตรฐานกำหนด, * = ที่สภาวะแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส B = ไม่ได้รายงานผลการตรวจวัดเนื่องจากในช่วงที่ตรวจวัด ไม่ได้ใช้สาร Phosphoric acid ในกระบวนการผลิต		
มาตรฐาน	:	¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	
	:	²⁾ = ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็ก	
	:	³⁾ = มาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานผลการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	:	นายวรากร ไชยยะเสวี, นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ และนายเมธี สุขประเสริฐ	
ชื่อผู้บันทึก	:	นายวรากร ไชยยะเสวี, นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ และนายเมธี สุขประเสริฐ	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซีลติ้ง 1992 จำกัด	
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	:	นายกะวีร์ สุชาติทรัพย์	เลขทะเบียนผู้ควบคุม : 9-003-ค-0004
เบอร์โทรศัพท์	:	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2	



จัดทำโดย
บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซีลติ้ง 1992 จำกัด

หน้า 3-18

โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บทที่ 4
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 1

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.10-12.30 น.

ชื่อผู้สังเกตของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 80 เมตร ตำแหน่งที่วัด BTM : 729735E, 1404201N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 34.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.9 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 5.0 ร้อยละของความเร็วลม : 3.2

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดเป็นมาตรฐาน ⁽²⁾ (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขโรงงาน ⁽³⁾
		% Actual O ₂	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾		
ไฮโดรคาร์บอน	ส่วนในล้านส่วน	146	-	250	7.01
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	718	-	1,227	

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่ภาวะอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด

3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามมาตรฐานที่กำหนด

4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่องค์กรที่รับผิดชอบการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขาภิบาล ๒ นาย อุทกพรวิชัยของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งที่มีลมเป็นบางส่วน อากาศร้อน และลมพัดเล็กน้อย

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ ติณมั่ง	ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ ติณมั่ง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาววิภา ภูวกรเพ็ชย์	
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซีลติ้ง 1992 จำกัด	เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-5600
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาพร สุพนทร	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
ชื่อรูป : ผลการตรวจวัดที่มีค่าอยู่ในที่ที่กำหนดในรายงานฯ	

ตารางที่ 4-2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 1

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.00-14.20 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 80 เมตร

- ตำแหน่งพิกัด UTM : 729735E, 1404201N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 26.2 องศาเซลเซียส
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.7

- ร้อยละของแก๊สไฮโดรเจน : 3.4
- ความเร็วของแก๊สภายในปล่อง : 16.3 เมตรต่อวินาที

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ⁽⁴⁾	อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ⁽⁴⁾	เกณฑ์มาตรฐาน ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾			
ไฮโดรคาร์บอน	ส่วนในล้านส่วน	167	-	250	7.91	19.43
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	821	-	1,227		

- หมายเหตุ :
1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่ตรวจอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน

3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อการรักษาธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างต้องฟ้าโปร่งใส อากาศร้อน และลมพัดเบา

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ ฉะกิจสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา กุศลธรรมเพ็ชย์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร ตุนทร

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ฉะกิจสุข

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-5600

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4-2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 3

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.40-13.55 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 9.6 เมตร

- ตำแหน่งพิกัด UTM : 729736E, 1404125N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 37.0 องศาเซลเซียส
- ร้อยละของออกซิเจน : 0.8

- ร้อยละของแก๊สไฮโดรเจน : 3.5
- ความเร็วของแก๊สภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ⁽⁴⁾	อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ⁽⁴⁾	เกณฑ์มาตรฐาน ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾			
ก๊วยบิน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.04)	-	5	<0.0000042	0.0007
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	24.54		

- หมายเหตุ :
1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่ตรวจอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน

3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อการรักษาธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ต้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน อากาศร้อน และลมพัดเล็กน้อย

6. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิชญ์ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา กุศลธรรมเพ็ชย์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร ตุนทร

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

ชื่อผู้บันทึก : นายพิชญ์ สีนามเพ็ง

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-5600

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4-2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 3

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.50-13.05 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 9.6 เมตร

- ตำแหน่งพิกัด UTM : 729736E, 1404125N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 34.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 1.7 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 2.9
- ร้อยละของอากาศชื้น : 3.3

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์มาตรฐาน ⁽⁴⁾
		% Actual	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾		
กัมมัน	ส่วนในล้านส่วน	<0.04	-	5	<0.0000136
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.2	-	24.54	0.0007

- หมายเหตุ :
1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่ความยาวอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน

3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ที่อาจมีผลกระทบต่อการรับผลกระทบจากคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน
- ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. สกพพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งฟั้มขณะเป็นบางส่วน อากาศร้อนอบอ้าว

6. ND (Not-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรวีเพ็ชย์

ผู้มีหน้าที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเคอจ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาพร สุพนทร

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานฯ

ผู้สนับสนุนหลัก : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

เฉพาะเขียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4-2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 5

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.00-14.15 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 4.0 เมตร

- ตำแหน่งพิกัด UTM : 730060E, 1404265N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 34.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 2.4 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 1.8
- ร้อยละของอากาศชื้น : 3.5

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์มาตรฐาน ⁽⁴⁾
		% Actual	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾		
กัมมัน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.04)	-	5	<0.000014
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	24.54	0.01213

- หมายเหตุ :
1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่ความยาวอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน

3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ที่อาจมีผลกระทบต่อการรับผลกระทบจากคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน
- ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. สกพพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งฟั้มขณะเป็นบางส่วน อากาศร้อน และลมพัดเล็กน้อย

6. ND (Not-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรวีเพ็ชย์

ผู้มีหน้าที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเคอจ จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาพร สุพนทร

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานฯ

ผู้สนับสนุนหลัก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

เฉพาะเขียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4-2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 5

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 17.00-17.15 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 4.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 730060E, 1404265N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 36.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 16.7 ร้อยละของความเร็วลม : 3.5

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์มาตรฐาน ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾	ระบบจริง (กรัมต่อวินาที)	ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ⁽⁴⁾
กำมะถัน	ส่วนในล้านส่วน	<0.04	-	5	<0.000003
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.2	-	24.54	0.01213

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่สถานีตรวจอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน

3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อการรักษาธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน
ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

- 5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งพื้นดินเป็นบางส่วน อากาศรอบตัวอย่าง
- 6. NAD (North-eastee6) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอา ทิพรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิโคล จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววิศา กุศลพรพิชญ์
ชื่อสรุป : ผลการตรวจวัดค่าฝุ่นในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

ผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-5600
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4-2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 6

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.50-10.10 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 70.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729653E, 1404230N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.7 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 25.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.8 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 14.3 ร้อยละของความเร็วลม : 3.3

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์มาตรฐาน ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾	ระบบจริง (กรัมต่อวินาที)	ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงาน ⁽⁴⁾
ไฮโดรคาร์บอน	ส่วนในล้านส่วน	23.4	-	250	2.90
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	1,150	-	1,227	14.43

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่สถานีตรวจอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน

3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด

4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อการรักษาธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน
ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

- 5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งพื้นดินเป็นบางส่วน อากาศรอบ และสิ่งแวดล้อมเล็กน้อย

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิชญ์ สีนามเพ็ง
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา กุศลพรพิชญ์
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิโคล จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร
ชื่อสรุป : ผลการตรวจวัดค่าฝุ่นในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

ผู้บันทึก : นายพิชญ์ สีนามเพ็ง
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-5600
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 6

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.50-16.10 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 70.5 เมตร
 - ตำแหน่งพิกัด UTM : 729653E, 1404230N
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.7 เมตร
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 28.0 องศาเซลเซียส
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.4 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 4.5
- ร้อยละของความเร็วลม : 3.5

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		อัตราการจัดการระบบจริง (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานฯ ⁽⁴⁾	เกณฑ์อัตราการระบบ (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾		
ไฮโดรคาร์บอน	สนด.	239	-	250	2.33
	มก./ลบ.ม.	1,175	-	1,227	14.43

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่สถานีตรวจอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อการรักษาธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งพื้นมีหมยเป็นส่วน อากาศรอบตัว

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายคิตติพงษ์ ละเกิงสุข

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา กุศลธรรมเพ็ชร์

ผู้มีหน้าที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเอก จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุพนกร

เอกสาร : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดในรายงานฯ

ผู้บันทึก : นายคิตติพงษ์ ละเกิงสุข

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber 1

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.30-09.45 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 3.5 เมตร
 - ตำแหน่งพิกัด UTM : 729875E, 1404280N
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.1 เมตร
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 36.0 องศาเซลเซียส
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 20.8
- ร้อยละของความเร็วลม : 3.5

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		อัตราการจัดการระบบจริง (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานฯ ⁽⁴⁾	เกณฑ์อัตราการระบบ (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานฯ ⁽⁴⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่มาตรฐาน ⁽³⁾		
ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	3	<0.00001
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	11.53	0.0001

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่สถานีตรวจอากาศหนึ่ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อการรักษาธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งพื้นมีหมยเป็นส่วน อากาศรอบ และสิ่งแวดล้อม
 - ND (Not-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา กุศลธรรมเพ็ชร์

ผู้มีหน้าที่ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซิเอก จำกัด

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุพนกร

เอกสาร : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดในรายงานฯ

ผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4-2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber 1

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-11.15 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 3.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729875E, 1404280N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.1 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 36.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 0.1 ร้อยละของความเร็วลม : 3.5

ดัชนีคุณภาพอากาศ	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		อัตราการระบายจริง	เกณฑ์ค่าการระบาย (กรณีตัววินาที)
	หน่วย	% Actual O ₂ ⁽²⁾ มาตรฐาน ⁽³⁾	ที่คำนวณได้เป็นร้อยละในรายงาน ⁽⁴⁾ (กรณีตัววินาที)	ที่คำนวณได้เป็นร้อยละในรายงาน ⁽⁴⁾
ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	<0.05	-	<0.000001
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	<0.2	-	0.0001

- หมายเหตุ :
- ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยที่คำนวณจากค่าความเข้มข้นมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ⁽⁴⁾ ค่าที่คำนวณได้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6 และ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง ทั้งพื้นดินและบนอากาศรอบตัว
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าค่ามาตรฐานของเครื่องมือวิเคราะห์ที่ตรวจวิเคราะห์ได้
- ข้อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข
ข้อผู้ตรวจสอบคุณภาพ : นางสาววิภา ภูสุวรรณพิชญ์
ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอน จำกัด
ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศุภาพร สุบนาร
- ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดในรายงานฯ
- ข้อผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ละเกิงสุข
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -



ตารางที่ 4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ERU

โครงการโรงงานผลิตสารเคมีปิโตรเลียมและสารเคมีและเคมีลด

ของ บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ปล่อง ERU

วันที่ตรวจวัด 25 ตุลาคม 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 10:10-10:54 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง:

ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ อัตราการไ้่งเชื้อเพลิง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง:

ตำแหน่งพิกัด UTM 47P 730289E 1405973N อัตราการไ้่งเชื้อเพลิง 4,606 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ความสูงของปล่อง 60.30 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 4.30 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง 185.00 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 14.17 เมตร/วินาที

ร้อยละของออกซิเจน 4.75 ร้อยละของความเร็วลม 13.22

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		ค่ามาตรฐาน		อัตราการระบายจริง	เกณฑ์ค่าการระบาย
		%Actual O ₂ ⁽¹⁾ มาตรฐาน ⁽²⁾	%O ₂ ที่	EIA ⁽³⁾	MONRE ⁽⁴⁾	(กรัม/วินาที)	(กรัม/วินาที) ⁽⁵⁾
Particulate	mg/m ³	0.2	0.2	32	60	0.0232	4.62
SO ₂	ppm	<1.3	<1.1	28	20	<0.3944	10.57
NO _x as NO ₂	ppm	6.4	5.5	10	120	1.4036	2.71
HCN	mg/m ³	0.49	0.54 ⁽³⁾	2.0 ⁽⁵⁾	-	-	-

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

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

⁽³⁾ ที่ความดัน 760 mmHg อุณหภูมิ 0°C สภาวะแห้ง มีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 3

⁽⁴⁾ ค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารเคมีปิโตรเลียมและสารเคมีและเคมีลด (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือที่ อป5.1053.1.3808

เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565

⁽⁵⁾ ค่าควบคุมที่ระบุไว้ใน IC₂ 2007. Environmental Health and Safety Guideline for Large Volume

Petroleum-Based Organic Chemicals Manufacturing

⁽⁶⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซอากาศเสีย

จากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

ข้อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197, 0-3876-301-2

ข้อผู้บันทึก : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ ข้อผู้ตรวจสอบคุณภาพ : นายธงชัย บุญสิทธิ์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด และมหาวิทยาลัยมหิดล (รายการ HCN)

ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอริสดี ชื่นอารมย์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ๖-003-๙-0007

ตารางที่ 4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง WWI

โครงการโรงงานผลิตสารอะครีเลไนด์ไทรล์และสารมลพิษและคริลเลต

ของ บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็มพีซี เซฟตี้ เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ่ง 1992 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ปล่อง WWI

วันที่ตรวจวัด 26 ตุลาคม 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 09:20-10:25 น.

ข้อมูลเบื้องต้น:

ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ

อัตราการใช้เชื้อเพลิง

532 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง:

ตำแหน่งพิกัด UTM 47P 730367E 1405927N

ความสูงของปล่อง 60.00 เมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด

1.99 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง 51.00 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง

2.39 เมตร/วินาที

ร้อยละของออกซิเจน 11.95

ร้อยละของความชื้น

5.59

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		อัตราการ ระบายจริง	เกณฑ์อัตรา การระบาย
		%Actual O ₂ ^{1/}	%O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{2/}		
Particulate	mg/m ³	0.1	0.2	32	0.0006
SO ₂	ppm	<1.3	<2.0	28	<0.0199
NO _x as NO ₂	ppm	2.9	4.5	50	0.0315

หมายเหตุ ^{1/} ที่ความดัน 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C สภาวะหนึ่ง มีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด

^{2/} ที่ความดัน 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C สภาวะหนึ่ง มีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

^{3/} ค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะครีเลไนด์ไทรล์ และสารมลพิษและคริลเลต (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือเลขที่ อก

5103.3.1/3808 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ่ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายธงชัย บุญศักดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ่ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอภิสิต ชื่นอารมย์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-003-ค-0007

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

ตารางที่ 4-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง SAR

โครงการโรงงานผลิตสารอะครีเลไนด์ไทรล์และสารมลพิษและคริลเลต

ของ บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็มพีซี เซฟตี้ เอ็มไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ่ง 1992 จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ปล่อง SAR

วันที่ตรวจวัด 27 ตุลาคม 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง 09:30-10:30 น.

ข้อมูลเบื้องต้น:

ชนิดของเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ

อัตราการใช้เชื้อเพลิง

684.97 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

ข้อมูลลักษณะของปล่อง:

ตำแหน่งพิกัด UTM 47P 730162E 1406267N

ความสูงของปล่อง 61.00 เมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด

2.40 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง 46.00 องศาเซลเซียส

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง

1.80 เมตร/วินาที

ร้อยละของออกซิเจน 4.65

ร้อยละของความชื้น

6.83

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		อัตราการ ระบายจริง	เกณฑ์อัตรา การระบาย
		%Actual O ₂ ^{1/}	%O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{2/}		
Particulate	mg/m ³	8.6	7.4	32	0.0611
SO ₂	ppm	<1.3	<1.1	28	<0.0241
NO _x as NO ₂	ppm	9.0	7.7	50	0.1207

หมายเหตุ ^{1/} ที่ความดัน 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C สภาวะหนึ่ง มีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด

^{2/} ที่ความดัน 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C สภาวะหนึ่ง มีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน ร้อยละ 7

^{3/} ค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ

สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารอะครีเลไนด์ไทรล์ และสารมลพิษและคริลเลต (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือเลขที่ อก

5103.3.1/3808 เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2565

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ่ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายธงชัย บุญศักดิ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ่ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอภิสิต ชื่นอารมย์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-003-ค-0007

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

4.1.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมอิน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ในวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ.2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมอิน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

พิกัด UTM		จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปลากิ่ง
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตรา การไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^a				
731282E	1404902N	ปล่อง Ammonia Vent Scrubber	29 ส.ค. 66	14.00	0.15	1.56	0.03	30.00	20.90	Ammonia	mg/m ³	1.424	35	-	-	กลม
											ppm	2.044	50			

- หมายเหตุ : 1. * ที่สำรวจอากาศแห่งความถี่มาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7
2. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมอิน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2566
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์
- ชื่อผู้บันทึก : นายธีระพงษ์ นวลอินทร์
- ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณพัญญู เหล่าจินดาวัฒน์
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ซีเอสเอ็น ไทย คอนสตรัคชั่น 1992 จำกัด
- ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายภาณุวีร์ สุธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : 2-003-ค-0004
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
- กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด : บริเวณจุดตรวจวัดเดินเครื่องระบบปกติ ระหว่างตรวจวัดสภาพอากาศรอบเช้า และมีแดดจ้า

4.1.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ของโครงการโรงงานผลิตเอทธิลีนออกไซด์และเอทธิลีนไกลคอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ.2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Waste Heat Boiler พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 เนื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทธิลีนออกไซด์และเอทธิลีนไกลคอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

พิกัด UTM		จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด										มาตรฐาน		อัตราการระบายจริง (g/s)	มาตรฐาน ^๑ (g/s)	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปลากิ่ง
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ^a										
												Actual %O ₂	7 % O ₂	1/	2/							
0731089E	1404844N	Waste Heat Boiler	1 ก.ย. 66	23.00	0.80	5.9	1.57	176.3	4.1	Oxides of Nitrogen (NO _x as NO ₂)	mg/m ³	35.36	29.31	376	85.0	0.055	0.068	Natural Gas	-	กลม		
											ppm	18.79	15.58	200	45.2							

- หมายเหตุ : 1. * ที่สำรวจอากาศแห่งความถี่มาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7
2. ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เนื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
3. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทธิลีนออกไซด์และเอทธิลีนไกลคอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 8) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2566
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท ซีเอสท จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์ : 02-9293600

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลทั่วไปขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง (m)	อุณหภูมิอากาศในปล่อง (°C)	ความเร็วอากาศในปล่อง (m/s)	อัตราการไหลอากาศในปล่องระบายในสภาวะแห้งที่สภาวะมาตรฐาน (scmm dry) (m³/s)	ความชื้นอากาศในปล่อง (%)	ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ (%)	ความกดดันบรรยากาศ (mmHg)
Mainline Curing Oven A	8 ส.ค. 66	0.52	131.00	13.00	1.93	5.05	19.90	757.00
Mainline Curing Oven B	8 ส.ค. 66	0.52	183.00	14.88	1.96	4.82	20.00	757.00
SPI Small Oven	9 ส.ค. 66	0.35	163.00	3.62	0.23	4.48	20.40	757.00
SPI Medium Oven	9 ส.ค. 66	0.44	236.00	5.21	0.44	5.20	20.50	757.00
SPI Large Oven No.1	9 ส.ค. 66	0.35	200.00	4.87	0.28	4.69	20.10	757.00
SPI Large Oven No.2	9 ส.ค. 66	0.35	204.00	8.90	0.51	4.67	20.00	757.00
Cupola Stack	8 ส.ค. 66	1.40	103.00	7.26	8.34	5.11	18.16	754.00
Cooling Conveyor Stack	8 ส.ค. 66	0.58	65.00	17.16	3.86	3.05	20.90	757.00
Dust Collector	8 ส.ค. 66	0.87x1.27	38.00	5.24	5.35	2.76	20.90	754.00
Wet Scrubber	8 ส.ค. 66	2.67	46.00	11.25	55.41	5.10	20.90	754.00



ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	UTM		เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ผลการตรวจวัด			มาตรฐาน ¹	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ากำหนดใน IEC ² (g/s)	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
			X	Y						ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ³						
8 ส.ค. 66	Mainline Curing Oven A	26	729567	1404607	0.52	13.00	1.93	131.00	19.90	TSP	mg/m³	27.8	320	0.054	-	Natural Gas	-	กลม
										SO ₂	ppm	-	60	-	0.290			
										NO _x as NO ₂	mg/m³	-	376	-	0.419			
										CO ₂	%	-	-	-	-			
										CO	mg/m³	-	790	-	-			
										Phenol	ppm	-	-	-	-			
										Formaldehyde	ppm	-	-	-	-			
8 ส.ค. 66	Mainline Curing Oven B	18	729568	140606	0.52	14.88	1.96	183.00	20.00	TSP	mg/m³	16.8	320	0.033	-	Natural Gas	-	กลม
										SO ₂	ppm	-	60	-	0.089			
										NO _x as NO ₂	mg/m³	-	376	-	0.168			
										CO ₂	%	-	-	-	-			
										CO	mg/m³	-	790	-	-			
										Phenol	ppm	-	-	-	-			
										Formaldehyde	ppm	-	-	-	-			
9 ส.ค. 66	SPI Small Oven	18	729510	1404590	0.35	3.62	0.23	163.00	20.40	TSP	mg/m³	3.1	320	0.001	-	Natural Gas	-	กลม
										SO ₂	ppm	-	60	-	0.112			
										NO _x as NO ₂	mg/m³	-	376	-	0.115			
										CO ₂	%	-	-	-	-			
										CO	mg/m³	-	790	-	-			
										Phenol	ppm	-	-	-	-			
										Formaldehyde	ppm	-	-	-	-			
9 ส.ค. 66	SPI Medium Oven	18	729488	1404591	0.44	5.21	0.44	236.00	20.50	TSP	mg/m³	4.3	320	0.002	-	Natural Gas	-	กลม
										SO ₂	ppm	-	60	-	0.026			
										NO _x as NO ₂	mg/m³	-	376	-	0.080			
										CO ₂	%	-	-	-	-			
										CO	mg/m³	-	790	-	-			
										Phenol	ppm	-	-	-	-			
										Formaldehyde	ppm	-	-	-	-			
9 ส.ค. 66	SPI Large Oven No.1	18	729541	1404614	0.35	4.87	0.28	200.00	20.10	TSP	mg/m³	5.9	320	0.002	-	Natural Gas	-	กลม
										SO ₂	ppm	-	60	-	0.054			
										NO _x as NO ₂	mg/m³	-	376	-	0.096			
										CO ₂	%	-	-	-	-			
										CO	mg/m³	-	790	-	-			
										Phenol	ppm	-	-	-	-			
										Formaldehyde	ppm	-	-	-	-			



ตารางที่ 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	UTM		เส้นผ่าศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^v	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ากำหนดใน IEE ⁱⁱ (g/s)	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
			X	Y		ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราการไหล ก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁱ						
9 ต.ค. 66	Large SPI Oven No.2	18	729542	1404613	0.35	8.90	0.51	204.00	20.00	TSP	mg/m³	7.4	320	0.004	-	Natural Gas	-	กลม
										SO₂	ppm	-	60	-	0.054			
										NOₓ as NO₂	mg/m³	-	376	-	0.096			
										CO₂	%	-	-	-	-			
										CO	mg/m³	-	790	-	-			
										Phenol	ppm	-	-	-	-			
										Formaldehyde	ppm	-	-	-	-			
8 ต.ค. 66	Cupola Stack	30	729555	1404554	1.40	7.26	8.34	103.00	18.16	TSP	mg/m³	1.6	320	0.013	-	Coal (Coke)	-	กลม
										SO₂	ppm	-	700	-	-			
										NOₓ as NO₂	mg/m³	-	752	-	0.959			
										CO₂	%	-	-	-	-			
										CO	mg/m³	-	790	-	-			
8 ต.ค. 66	Cooling Conveyor Stack	18	729570	1404614	0.58	17.16	3.86	65.00	20.90	TSP	mg/m³	5.1	400	0.020	-	-	-	กลม
8 ต.ค. 66	Dust Collector	3	729502	1404561	0.87x1.27	5.24	5.35	38.00	20.90	TSP	mg/m³	0.3	400	0.002	-	-	-	สี่เหลี่ยม
8 ต.ค. 66	Wet Scrubber	35	729555	1404534	2.67	11.25	55.41	46.00	20.90	TSP	mg/m³	0.7	400	0.039	-	-	-	กลม
										SO₂	ppm	-	500	-	0.451			
										Phenol	ppm	0.32	-	0.068	-			
										Formaldehyde	ppm	< 0.25	-	< 0.017	-			

หมายเหตุ :	# = ที่สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา 760 มีผลิตภัณฑ์อาหาร 25 องค์ประกอบ
	= ไม่ได้กำหนดไว้โดยกระทรวง / มาตราฐานไม่ได้กำหนด
มาตรฐาน :	1- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2549 เรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระเหยออกจากโรงงาน
	2- มาตราฐานที่กำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ฉบับเดือนเมษายน 2563
ข้อมูลเบื้องต้น :	นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ และนายณิชากร ทองหล่อ
ข้อมูลพื้นที่ :	นายธีระพงษ์ นวลอินทร์ และนายณิชากร ทองหล่อ
ข้อมูลตรวจสอบ/ควบคุม :	นายธงชัย บุญศักดิ์
ข้อบริษัทผู้ตรวจจ้าง :	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ซีอีทีไทย ในชน ซิสเต็ม 1992 จำกัด
ข้อชี้แจง/ความเห็น/ควบคุม :	นายณัฏฐ์ สุทธาทิพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : 0-003-0-0004
เบอร์โทรศัพท์ :	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดขีดการกระจายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

ชื่อโรงงานไทย เทพ เรจิน จำกัด..... ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต ...34... ไร่2... งาน72.8..... ตารางวา นิคมอุตสาหกรรมดับเพลิงเอชเคธนบุรี (มาตาพูด)

แปลงที่.....G49 - G55..... เบอร์โทรศัพท์038-685900.....

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่อยรวมมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณรวม (kg/rias/d)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (m)(ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังรวมไฟฟ้าของเครื่องดูด (กิโลวัตต์)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของบริษัทฯ (kg/rias/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
หน่วยผลิตความร้อนชุดที่ 1 (HTM1)	1	NO2	9.65	12,438	192.0	0.08306	1.00	30.0	1	-	Ultra Low NOx	1	-	-	0.107
หน่วยผลิตความร้อนชุดที่ 2 (HTM2)	1	NO2	13.69	9,276	220.5	0.08788	0.70	35.0	1	-	Ultra Low NOx	1	-	-	0.040
ปล่อง Cyclone#1 (MC1512)	1	Dust	0.32	8,340	54.5	0.00185	0.30	52.0	1	-	Cyclone	1	-	-	0.044
ปล่อง Cyclone#2 (MC1563)	1	Dust	1.82	46,722	114.8	0.05885	0.91	19.0	1	-	Cyclone	1	-	-	0.455
ปล่อง Cyclone#3 (MC1614)*	1	Dust	1.42	17,430	50.0	0.01713	0.40	59.0	1	-	Cyclone	1	-	-	0.094
ปล่อง Cyclone#4 (MC1624)*	1	Dust	1.33	18,774	42.0	0.01728	0.40	59.0	1	-	Cyclone	1	-	-	0.094
ปล่อง Cyclone#5 (MC1462)	1	Dust	1.68	3,852	47.8	0.00448	0.27	17.0	1	-	Cyclone	1	-	-	0.019
ปล่อง Cyclone#6 (MC1594)	1	Dust	1.14	28,116	58.3	0.02218	0.81	15.0	1	-	Cyclone	1	-	-	0.128

หมายเหตุ :

- (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตและขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อต้ม,เตาหลอม,เตาอบ
- (2) ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
- (3) หมายถึง ป่อกึ่งที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
- (4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

* ป่อกึ่ง Cyclone#3 (MC1614) และ ป่อกึ่ง Cyclone#4 (MC1624)* มีการ operate สลับกัน

ลงชื่อ.....ญาริณี จำภูศรี..... ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง.....วิศวกรความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน15 มกราคม 2567.....

ตารางที่ 3.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของระบบบำบัดก๊าซเสีย

(Regenerative Thermal Oxidizer, RTO)

โครงการโรงงานผลิตยางพอลิเอสเตอร์รีไซเคิล (Polyacrylate Rubber) ของบริษัท เชนอน เคมีภัณฑ์ เอเชีย จำกัด
ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	:	13 ตุลาคม พ.ศ. 2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	10.00 – 12.00 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	:	มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง
ข้อมูลเชื้อเพลิง	:	LPG
ข้อมูลลักษณะปล่อง	:	ความสูง : 60 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.50 เมตร ลักษณะปากปล่อง : กลม อุณหภูมิภายในปล่อง : 96.9 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 1.7 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของอากาศ : 8.258 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ร้อยละออกซิเจน : 20.3 ร้อยละความชื้น : 6.70

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น	ค่าที่กำหนด	อัตราการกระจายจริง	เกณฑ์อัตรา	อัตราการกระจาย
		ที่ 20.3% O ₂		(กรัม/วินาที)	(กรัม/วินาที)	(กิโลกรัม/ไร่/วัน)
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	mg/m ³	6.13	29.31	0.014	0.1138	0.095
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	<0.001	0.0099	<0.0078
อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile)	mg/m ³	<1.0	7	<0.002	0.02716	<0.0155

มาตรฐาน : V ค่าที่คำนวณได้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการโรงงานผลิตยางพอลิเอสเตอร์รีไซเคิล (Polyacrylate Rubber) ของบริษัท เชนอน เคมีภัณฑ์ เอเชีย จำกัด

หมายเหตุ : คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่ความแห้ง (Dry Basis)

โดยมีโมดูลการออกแบบนอกาศเสีย ณ ภาระจริงขณะตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอเชีย เคมิคอล จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสราพร ถานแก้ว

ข้อมูลตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ขำชน

ข้อมูลวิเคราะห์ : นางสาวอนิศา กุลสุริราช

เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในค่าที่กำหนดทั้งหมด



Analysis / Test Report

Client : Zeon Chemicals Asia Co., Ltd.
16, Phangnang Chaphot 3-1 Road, Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : PO23010082
Project Name :
Project Location :
Lot ID: 23110547
Date Received : Oct 13, 2023
Date Reported : Oct 24, 2023
Report Number: 2805751-1

Sample Number	23110547-1
Sample Date	Oct 13, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	ปล่องระบายของระบบบำบัดก๊าซเสีย (Regenerative Thermal Oxidizer, RTO)
Date Analysis Commenced	Oct 14, 2023
Condition of Sample	Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description								
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.50	m	Oxygen	20.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Combustion (Open System)		Stack Temperature	96.9	°C	Gas Velocity	1.7	m/s
Type of Fuel	LPG		Moisture	6.70	%	Flow Rate (Actual O2)	8258	Nm3/hr
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Testing Location

Air Testing	Oxides of Nitrogen *	10:00 AM - 10:10 AM	mg/m3	-	2.0	6.13	29.31	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Rayong
	Oxides of Nitrogen *	10:00 AM - 10:10 AM	ppm	-	1.06	3.25	15.58	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Rayong
Sulfur dioxide *	Sulfur dioxide *	10:00 AM - 12:00 PM	mg/m3	-	0.8	<0.8	1.13	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 6	Rayong
	Sulfur dioxide *	10:00 AM - 12:00 PM	ppm	-	0.3	<0.3	0.43	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 6	Rayong
Total Suspended Particulate		10:10 AM - 10:58 AM	mg/m3	-	0.5	<0.5	2.56	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5	Rayong

Technical Management

Thavitak.

Approved by

Dei Changchon

Thantia Kusumwong

Scientist (4)

หมายเลขที่ 7-323-9-9447

หมายเลขที่ 7-323-9-9442

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maeriam Khru 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

18666-31/EMAIL

S:\Report\Air Stack_Gd.pdf (9/38AM)



Analysis / Test Report

TESTING
No. 0042

Client : Zeon Chemicals Asia Co., Ltd.
16, Phangmuang Chapot 3-1 Road, Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : PO23010082
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 23119547
Date Received : Oct 13, 2023
Date Reported : Oct 24, 2023
Report Number: 2805751-1

Page 2 of 2

Sample Number	23119547-1
Sampled Date	Oct 13, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	โรงงานอุตสาหกรรม (Regenerative Thermal Oxidizer, RTO)
Date Analysis Commenced	Oct 14, 2023
Condition of Sample	Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description								
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.50	m	Oxygen	20.3	%
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Combustion (Open System)		Stack Temperature	96.9	°C	Gas Velocity	1.7	m/s
Type of Fuel	LPG		Moisture	6.70	%	Flow Rate (Actual O2)	8258	Nm3/hr
Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline Limit	Method	Testing Location
Air Testing								
Oxides of Nitrogen *	10:00 AM - 10:10 AM	g/s	-		0.014	0.1138	Calculated	Rayong
Sulfur dioxide *	10:00 AM - 12:00 PM	g/s	-		<0.003	0.0044	Calculated	Rayong
Total Suspended Particulate *	10:10 AM - 10:58 AM	g/s	-		<0.001	0.0099	Calculated	Rayong

Guideline : Initial Environmental Evaluation Report of Zeon Chemicals Asia Co., Ltd. (Polyacrylate Rubber Plant)

Sampled By : Sathaporn Thakarn

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * :/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management

Tharita K.

Tharita Kulsurwong
Scientist (4)

มือถือ 09-3233-9447

Approved by

D. Chong

Del Chongchon
Senior Manager

มือถือ 09-3233-9442

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

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maeruan Khu A, Phakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8355 | FAX +66 0 3304 8356
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

16556-3/V/EMAIL

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:Reports_Air Stack_GL.pdf (9.38MB)



Analysis / Test Report

Lot ID: 23119547

Client : Zeon Chemicals Asia Co., Ltd.
16, Phangmuang Chapot 3-1 Road, Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : PO23010082
Project Name :
Project Location :

Date Received : Oct 13, 2023
Date Reported : Oct 24, 2023
Report Number: 2805751-2

Page 1 of 2

Sample Number	23119547-1
Sampled Date	Oct 13, 2023
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	โรงงานอุตสาหกรรม (Regenerative Thermal Oxidizer, RTO)
Date Analysis Commenced	Oct 17, 2023
Condition of Sample	Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated

Stack Description									
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.50	m	Oxygen	20.3	%	
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%	
Type of Process	Combustion (Open System)		Stack Temperature	96.9	°C	Gas Velocity	1.7	m/s	
Type of Fuel	LPG		Moisture	6.70	%	Flow Rate (Actual O2)	8258	Nm3/hr	
Analyte	Sampled Time		Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Testing Location
Air Testing									
	Acrylonitrile	10:10 AM - 10:25 AM	mg/m3	-	1.0	<1.0	7	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 18	Bangkok
Acrylonitrile	10:10 AM - 10:25 AM	ppm	-	0.5	<0.5	No Standard	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 18	Bangkok	

Approved by

Tanyakorn Mongkornjirawat

Tanyakorn Mongkornjirawat
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed 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

16556-3/V/EMAIL

Life Sciences

www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

S:Reports_Air Stack_GL.pdf (4.36PM)



Analysis / Test Report

Client : Zeon Chemicals Asia Co., Ltd.
16, Phangmuang Chapong 3-1 Road, Huaypong, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : PO23010082
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 23119547
Date Received : Oct 13, 2023
Date Reported : Oct 24, 2023
Report Number: 2805751-2

Page 2 of 2

Sample Number	23119547-1		
Sampled Date	Oct 13, 2023		
Sample Description	Emission from Stationary Source		
Location	โรงเผาไหม้ของระบบบำบัดก๊าซเสีย (Regenerative Thermal Oxidizer, RTO)		
Date Analysis Commenced	Oct 17, 2023		
Condition of Sample	Extracted into two 2-L collection flasks, one filter paper placed in plastic petri dish, one plastic bottle, one 10-L air sampling bag and one amber plastic bottle, refrigerated		

Stack Description					
Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.50	m
Ambient Temperature	32.0	°C	Shape	Circle	
Type of Process	Combustion (Open System)		Stack Temperature	96.9	°C
Type of Fuel	LPG		Moisture	6.70	%
			Flow Rate (Actual O2)		%
				82.58	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline Limit	Method	Testing Location
Air Testing	10:10 AM - 10:25 AM	g/s	-	-	<0.002	0.02716	Calculated	Bangkok

Guideline : Initial Environmental Evaluation Report of Zeon Chemicals Asia Co., Ltd. (Polyacrylate Rubber Plant)

Sampled By : Sataporn Thakaw

Remark :

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

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any other use of the results without written consent from the laboratory ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tanyatong Mongkoltipawut
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

16556-371 EMAIL

S:Reports_Air Stack_GL-TH (4-36PM)



โครงการโรงงานผลิตซิลิกา
บริษัท เซ็นเซิน ซิลิกา (ไทยแลนด์) จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ตารางที่ 3.9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

UTM		จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ¹⁾	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปล่อง	
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย					ผลการ ตรวจวัด
729841E	1406079N	ปล่องระบายอากาศ สายการผลิตที่ 1	8 ก.ย. 66	60.00	1.90	7.56	18.56	52.00	20.17	TSP	mg/m ³	30.5	320	Natural Gas	Bag Filter	กลม
											g/s	0.030	0.153 ²⁾			
											kg/rai/day	0.064	0.33 ³⁾			
		12 ต.ค. 66	60.00	1.90	3.28	8.38	43.00	20.51	NO _x	mg/m ³	< 2.0	376	Natural Gas	Bag Filter	กลม	
										ppm	< 35.6	200				
										g/s	< 0.017	0.037 ²⁾				
										kg/rai/day	<0.036	0.08 ³⁾				

- หมายเหตุ : < = น้อยกว่า
- มาตรฐาน : ¹⁾ = ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน
- ²⁾ = ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการโรงงานผลิตซิลิกา ของบริษัท เซ็นเซิน ซิลิกา (ไทยแลนด์) จำกัด (ฉบับเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560)
- ³⁾ = ค่ากำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของนิคมอุตสาหกรรมเค็มบิวเฮอเคะวันออก (มาบตาพุด)
- ข้อมูลกระบวนการผลิต : - อัตราการผลิต - บริเวณ ปล่องระบายอากาศสายการผลิตที่ 1 : 100 ตันวัน
- ข้อมูลชนิดเชื้อเพลิง : - ชนิดเชื้อเพลิง - บริเวณ ปล่องระบายอากาศสายการผลิตที่ 1 : Natural Gas
- ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเมธี สุขประเสริฐ และนายธีระพงษ์ นวลอินทร์
- ชื่อผู้บันทึก : นายเมธี สุขประเสริฐ และนายธีระพงษ์ นวลอินทร์
- ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหล่าจินดาวัฒน์
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด
- ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุราพรชัย เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
 แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงานเม็คเคมา เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัดขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต4..... ไร่3..... งาน . นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก

แปลงที่G-12..... เบอร์โทรศัพท์038-683568.....

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณวัน (kg/dias/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m)(ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (กิโลวัตต์)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/dias/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
Boiler Stack	1	Particulate	1.300	0.52	168.00	0.010	0.40	11.00	-	-	-	-	-	-	1.20
		Sulfur dioxide	369.460	0.52		2.767									2.16
		Oxide of Nitrogen	<1.882	0.52		<0.014									-
		Carbon monoxide	126.013	0.52		0.944									-
Manganese B	1	Manganese Bromide	< 0.032	0.04	30.00	<0.001	0.10	10.00	-	-	-	-	-	-	-
		as Manganese													

- หมายเหตุ :
- ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้ออบด,เตาหลอม,เตาอบ
 - ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO2, NO2, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
 - หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
 - หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ ...นางสาวอัญชลี กาฬศักดิ์..... ผู้ให้ข้อมูล
 ตำแหน่ง.....ผู้จัดการประกันคุณภาพและหัวหน้าฝ่ายผลิต.....
 วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน12/01/2024.....

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
 แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงานเอสซี วีนิไทย จำกัด..(มหาชน) โรงงานมาบตาพุด 2..... ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต79..... ไร่3..... งาน21.3 ตารางวา นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

แปลงที่.....G07 และ G08.....เบอร์ติดต่อ.....038-683573-5 ต่อ 3424.....

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณวัน (kg/dias/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (กิโลวัตต์)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/dias/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
ปล่องระบายหน่วยผลิต NaOH Phll	1	NO ₂	135.89	4,659.06	230.10	0.1899	0.70	40.0	1	-	-	-	-	-	0.43
ปล่องระบายของหน่วยผลิต K ₂ CO ₃	1	NO ₂	<5.27	22,260.00	66.10	*	0.80	29.0	1	-	-	-	-	-	0.0109
ปล่อง H ₂ Boiler 1	1	NO ₂	216.54	4,043.77	193.00	0.2627	0.50	9.5	1	-	-	-	-	-	0.42
ปล่อง H ₂ Boiler 2	1	NO ₂	187.37	4,087.63	141.20	0.2298	0.50	35.0	1	-	-	-	-	-	0.42
ปล่อง Cl ₂ Scrubber Tower	1	Cl ₂	0.78	9,065.98	30.00	0.0021	1.60	11.4	1	-	Packed Bed Scrubber	1	99.98%	-	0.0037
ปล่อง HCl Scrubber Tower 1	1	HCl	1.49	92.34	33.00	0.0000	0.16	14.75	1	-	Wet Scrubber	1	99.98%	-	0.0004
ปล่อง HCl Scrubber Tower 2	1	HCl	0.76	74.35	36.00	0.00002	0.16	14.75	1	-	Wet Scrubber	1	99.98%	-	0.0004
ปล่อง Sniff Gas Tower 1	1	HCl	0.76	91.18	33.00	0.00002	0.16	13.8	1	-	Wet Scrubber	1	99.98%	-	0.000099
ปล่อง Sniff Gas Tower 2	1	HCl	0.36	83.67	36.00	0.00001	0.16	13.8	1	-	Wet Scrubber	1	99.98%	-	0.000099

- หมายเหตุ :
- ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้ออบด,เตาหลอม,เตาอบ
 - ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
 - หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
 - หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ
 - ไม่สามารถสรุปค่าได้ เนื่องจากค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้เป็นค่าขีดความสามารถต่ำสุดของเครื่องตรวจวัด (Detection Limit)
 ปล่องระบายของหน่วยผลิต K₂CO₃ มีค่า ND. = <5.08 mg/m³

ลงชื่อปิ่นนารี ปังพรม.....ผู้ให้ข้อมูล
 ตำแหน่ง.....วิศวกรสิ่งแวดล้อม.....
 วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน10 มกราคม 2567

ตารางแบบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)

แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี โพลีเมอร์ จำกัด

ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 16 ไร่ - งาน 1.5 ตารางวา

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

แปลงที่ H-15

เบอร์โทรศัพท์ 038-010-210 ต่อ 114, 115

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก						ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)			เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ °C	ปริมาณ/วัน (kg/ras/d)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (m)(ปล่องปล่อย)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ม้า)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคม (kg/ras/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
1 ปล่อง Wet Scrubber 1 (S1)	1	1 Total Suspended Particulate	1.50	27,120	51.0	0.06102	0.80	20.0	1	-	-	-	-	-	2.9 mg/m ³
2 ปล่อง Wet Scrubber 2 (S2)	1	1 Total Suspended Particulate	0.60	26,459	50.0	0.02381	0.80	25.0	1	-	-	-	-	-	10 mg/m ³
3 ปล่องพองก๊าซคลอรีน (S3)	1	1 Chlorine	1.54	2,106	51.0	0.00487	0.35	25.0	1	-	-	-	-	-	10 mg/m ³
4 Stack No.1 (Hood)	1	1 Total Suspended Particulate	<0.50	1,073	30.3	<0.00080	0.21 x 0.21	-	1	-	-	-	-	-	-
		2 Chlorine	0.27	1,073	30.3	0.00043	0.21 x 0.21	-	1	-	-	-	-	-	-
		3 Total VOCs as Propane	9.82	1,073	30.3	0.01580	0.21 x 0.21	-	1	-	-	-	-	-	-
5 Stack No.2 (Mixing Roll)	1	1 Total Suspended Particulate	<0.50	4,467	37.0	<0.00335	0.24 x 0.25	-	1	-	-	-	-	-	-
		2 Chlorine	0.37	4,467	37.0	0.00248	0.24 x 0.25	-	1	-	-	-	-	-	-
		3 Total VOCs as Propane	6.04	4,467	37.0	0.04045	0.24 x 0.25	-	1	-	-	-	-	-	-
6 Stack No.3 (ICP)	1	1 Total Suspended Particulate	<0.50	695	33.0	<0.00052	0.33 x 0.28	-	1	-	-	-	-	-	-
		2 Chlorine	0.19	695	33.0	0.00020	0.33 x 0.28	-	1	-	-	-	-	-	-
		3 Total VOCs as Propane	8.44	695	33.0	0.00880	0.33 x 0.28	-	1	-	-	-	-	-	-
		4 Iron	<0.10	695	33.0	<0.00010	0.33 x 0.28	-	1	-	-	-	-	-	-
		5 Nickel	<0.10	695	33.0	<0.00010	0.33 x 0.28	-	1	-	-	-	-	-	-
7 Stack No.4 (WH2 Bag Filter)	1	1 Total Suspended Particulate	<0.50	630	37.0	<0.00047	0.21	-	1	-	-	-	-	-	-
8 Stack No.5 (WH3 Bag Filter)	1	1 Total Suspended Particulate	<0.50	943	43.0	<0.00071	0.27	-	1	-	-	-	-	-	-

- หมายเหตุ :
- (1)

ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อบด,เตาหลอม,เตาอบ
- (2)

ชนิดของมลสารอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
- (3)

หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
- (4)

หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ นายชัยสิทธิ์ ทองกันยา ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง วิศวกรสิ่งแวดล้อม

วันเดือน-ปี ที่รายงาน 12 มกราคม 2567

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อ

บทที่ 3
ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	เส้นผ่านศูนย์กลาง (cm.)	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน	ค่าอัตรา การระบาย ที่กำหนดใน EIA (g/s)	ชนิด เชื้อเพลิง	
			ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราไหลก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% Oxygen	ผลการตรวจวัด ปริมาณมลสาร							อัตราการ ระบายจริง
							NO _x (ppm)	CO (ppm)	CH ₂ O (mg/m ³)	CH ₃ OH (mg/m ³)				
02/08/66	ปล่องระบายของหม้อ ผลิตไอน้ำ (Boiler)	60.0	8.08	1.306	212	7.0	27	-	-	-	0.07836	200 ^[1] /62.12 ^[2] ppm	0.118	Natural Gas
02/08/66	ปล่องระบายของ Emission Control System (ECS)	60.0	14.30	2.964	103	4.6	-	21	-	-	0.07114	870 ppm ^[1]	-	-
							-	-	<0.1	-	<0.00030	6.0 mg/m ³ ^[2]	0.0345	
							-	-	-	<0.1	<0.00030	15.0 mg/m ³ ^[2]	0.0864	
02/08/66	ปล่องระบายของ Packed Bed Scrubber	20.0	14.51	0.425	30.0	20.9	-	-	<0.1	-	<0.00004	5.0 mg/m ³ ^[2]	0.0023	-
							-	-	-	<0.1	<0.00004	10.0 mg/m ³ ^[2]	0.0046	
02/08/66	ปล่องดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ (Adsorber)	40.0	7.40	0.866	31.0	20.8	-	-	<0.1	-	<0.00009	10.0 mg/m ³ ^[2]	0.0095	-
							-	-	-	<0.1	<0.00009	50.0 mg/m ³ ^[2]	0.0477	

มาตรฐาน^[1] : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 (ที่ 7% O₂)

มาตรฐาน^[2] : มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA (เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) (ที่ 7% O₂)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอส.พี.เอส คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายอิซัน ลอแม

ชื่อผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์ นางสาวสุภาวดี แสนทวีสุข

เบอร์โทรศัพท์ 0-2939-4370-72

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท มัลติเมคโอ อิมัลส์รีส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : บัณฑิตสหการรวมกับสิ่งแวดล้อมนอก (บางเขนฯ)
ต้นแบบเครื่องเครา : 2 สิงหาคม 2566
จำนวนเครื่องเครา : 2 สิงหาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ : บริษัท มัลติเมคโอ อิมัลส์รีส์ จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธวัช ลอเม (0-011-8-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนсалติง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	ปล่องระบบของหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler)	ค่ามาตรฐาน
ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง	u.	-	-	10:20-10:50	-
Height	m.	-	-	20.0	-
Diameter	cm.	-	-	60.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.60	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	212	-
Moisture	%	-	-	6.53	-
Velocity	m/s	-	-	8.08	-
Flow Rate (Qsd)	m³/s	-	-	1.306	-
Oxygen	%	-	-	4.6	7.0
Excess air	%	-	-	25.37	50.0
Oxides of Nitrogen	mg/m³	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	60	51
Oxides of Nitrogen	ppm	Vacuum Flask	Colorimetric Method (U.S. EPA Method 7)	32	27
Emission Rate of Oxides of Nitrogen	g/s	-	Calculate	0.07836	0.118
Sulfur Dioxide	mg/m³	Midjet Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	<0.3	<0.3
Sulfur Dioxide	ppm	Midjet Impinger	Titrimetric Method (U.S. EPA Method 6)	<0.1	<0.1
Emission Rate of Sulfur Dioxide	g/s	-	Calculate	<0.00039	-
Carbon Monoxide	mg/m³	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	9.6	8.2
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	8.4	7.2
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.01254	-

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

หมายเหตุ :
- วิธีการเก็บตัวอย่าง : Natural Gas
- อัตราการไหล : 60-65 m³/hr
- อัตราการไหล : 60-65 m³/hr
- Flow Rate (Qsd) และปริมาณสารที่ปล่อยออกมา : 1 ปริมาณ หรือ 160 ลิตรในถัง และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่มีการวัด
ค่ามาตรฐาน (1) = ปริมาณสารที่ปล่อยออกมา : 1 ปริมาณ หรือ 160 ลิตรในถัง และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่มีการวัด
ค่ามาตรฐาน (2) = ปริมาณสารที่ปล่อยออกมา : 1 ปริมาณ หรือ 160 ลิตรในถัง และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่มีการวัด

ผลการวิเคราะห์ :
ผู้เก็บตัวอย่าง :
วันที่ : 08 / 08 / 66
End of Report



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอย ปทุมทอง ถนน 24 มิถุนายน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 913-4241 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A8003/08/23
260/L/66

Report No. 2308/048

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท นานชัยเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมต้นกล้าเอเซียตะวันออก (นาบตาบุด)
ถนนปทุมทองระหว่างทางที่ 1 ตำบลนาบตาบุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่หลัก : บริษัท นานชัยเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธวัช ลอแก้ว (7-011-ท-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 2-15 สิงหาคม 2566
วันที่ออกรายงาน : 17 สิงหาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการตัวอย่าง	วิธีการตรวจ	ปล่องระบบของ Emission Control System (ECS)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	h.	-	-	10:00-10:30	-
Height	m.	-	-	31.0	-
Diameter	cm.	-	-	60.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.37	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	103	-
Moisture	%	-	-	6.96	-
Velocity	m/s	-	-	14.30	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.964	-
Oxygen	%	-	-	4.6	-
Carbon Monoxide	mg/m ³	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	24	996
Carbon Monoxide	ppm	Gas Bag	Non-Dispersive Infrared Detection Method (U.S. EPA Method 10)	21	870
Emission Rate of Carbon Monoxide	g/s	-	Calculate	0.07114	-

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณผลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแก๊ส
คำนวณตาม = ปริมาณผลสารที่ตรวจพบคูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์การแก้ไขจากอุณหภูมิและความดัน

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสงสุวิฑูรย์)
2-01-ท-8012

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 08 / 66

End of Report

F:1210-2721-01-23/A8003



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอย ปทุมทอง ถนน 24 มิถุนายน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel : (662) 939-4370-72 Fax : (662) 913-4241 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

1/1

Ref. No. A8003/08/23
260/L/66

Report No. 2308/048_1

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากปล่อง

โครงการ : บริษัท นานชัยเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมต้นกล้าเอเซียตะวันออก (นาบตาบุด)
ถนนปทุมทองระหว่างทางที่ 1 ตำบลนาบตาบุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ที่อยู่หลัก : บริษัท นานชัยเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายธวัช ลอแก้ว (7-011-ท-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 2-15 สิงหาคม 2566
วันที่ออกรายงาน : 17 สิงหาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีการตัวอย่าง	วิธีการตรวจ	ปล่องระบบของ Emission Control System (ECS)	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	h.	-	-	10:00-10:30	-
Height	m.	-	-	31.0	-
Diameter	cm.	-	-	60.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.37	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	103	-
Moisture	%	-	-	6.96	-
Velocity	m/s	-	-	14.30	-
Flow Rate (Qsd)	m ³ /s	-	-	2.964	-
Oxygen	%	-	-	4.6	-
Formaldehyde	mg/m ³	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	6.0
Formaldehyde	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	4.89
Emission Rate of Formaldehyde	g/s	-	Calculate	<0.00030	0.0345
Methanol	mg/m ³	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	15.0
Methanol	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	11.46
Emission Rate of Methanol	g/s	-	Calculate	<0.00030	0.0864

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณผลสารคำนวณเทียบที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแก๊ส
คำนวณตาม = ปริมาณผลสารที่ตรวจพบคูณด้วยค่าสัมประสิทธิ์การแก้ไขจากอุณหภูมิและความดัน

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ผลการวิเคราะห์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสงสุวิฑูรย์)
2-01-ท-8012

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
13 / 08 / 66

End of Report

F:1210-2721-01-23/A8003



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยกาญจนาภิเษก 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Tel : (662) 539-4300-72 Fax : (662) 513-4231 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. A89004/08/23
2601/66

Report No. 2308/048

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากกองปล้อง

โครงการ : บริษัท วานิชเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : บึงกุ่มสหกรณ์การเกษตร (ผาขาวตาด)
ถนนปาริวันตึงแคว้นราษฎร์ ตำบลผาขาวตาด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ชื่อผู้ค้า : บริษัท วานิชเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสีน ลอเม (7-011-8-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 2 สิงหาคม 2566
วันที่ออกรายงาน : 17 สิงหาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีการหาค่า	ค่ามาตรฐานของ Packaged Red Scrubber	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	h.	-	-	09:30-10:00	-
Height	m.	-	-	18.0	-
Diameter	cm.	-	-	20.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	756.64	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	30.0	-
Moisture	%	-	-	4.78	-
Velocity	m/s	-	-	14.51	-
Flow Rate (Qsd)	m³/s	-	-	0.425	-
Oxygen	%	-	-	20.9	-
Formaldehyde	mg/m³	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	5.0
Formaldehyde	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	4.08
Emission Rate of Formaldehyde	g/s	-	Calculate	<0.00004	0.0023
Methanol	mg/m³	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	10.0
Methanol	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	7.64
Emission Rate of Methanol	g/s	-	Calculate	<0.00004	0.0066

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณผลการคำนวณเกี่ยวกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่คำนวณหาค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายการวิเคราะห์หาค่าปริมาณ EIA เปรียบเทียบและแสดงวิธีดำเนินการ ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ที่มอบหมายโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสงสุทธิสุข)

7-011-8-8012

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 08 / 66

End of Report

F1210-Z/21-01-ZS/A89003

1/1



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยกาญจนาภิเษก 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
Tel : (662) 539-4300-72 Fax : (662) 513-4231 E-mail : sales@spscon.com, www.spscon.com

Ref. No. A89005/08/23
2601/66

Report No. 2308/048

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพอากาศจากกองปล้อง

โครงการ : บริษัท วานิชเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ที่ตั้งโครงการ : บึงกุ่มสหกรณ์การเกษตร (ผาขาวตาด)
ถนนปาริวันตึงแคว้นราษฎร์ ตำบลผาขาวตาด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ชื่อ/ชื่อผู้ค้า : บริษัท วานิชเคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสีน ลอเม (7-011-8-8000)
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 2 สิงหาคม 2566
วันที่ออกรายงาน : 17 สิงหาคม 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	วิธีเก็บตัวอย่าง	วิธีการหาค่า	ค่ามาตรฐานของ Adsorber	ค่ามาตรฐาน
เวลาเก็บตัวอย่าง	h.	-	-	10:50-11:20	-
Height	m.	-	-	10.0	-
Diameter	cm.	-	-	40.0	-
Barometric Pressure	mmHg	-	-	756.06	-
Absolute Stack Gas Pressure	mmHg	-	-	755.94	-
Dry Gas Meter Temperature	°C	-	-	33.0	-
Stack Temperature	°C	-	-	31.0	-
Moisture	%	-	-	4.56	-
Velocity	m/s	-	-	7.40	-
Flow Rate (Qsd)	m³/s	-	-	0.866	-
Oxygen	%	-	-	20.8	-
Formaldehyde	mg/m³	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	10.0
Formaldehyde	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	8.15
Emission Rate of Formaldehyde	g/s	-	Calculate	<0.00009	0.0095
Methanol	mg/m³	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	50.0
Methanol	ppm	Sorbent Tube	GC/FID Method (U.S. EPA Method 18)	<0.1	38.20
Emission Rate of Methanol	g/s	-	Calculate	<0.00009	0.0677

หมายเหตุ:

- Flow Rate (Qsd) และปริมาณผลการคำนวณเกี่ยวกับความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท และอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่คำนวณหาค่ามาตรฐาน = มาตรฐานตามเงื่อนไขตามรายการวิเคราะห์หาค่าปริมาณ EIA เปรียบเทียบและแสดงวิธีดำเนินการ ครั้งที่ 1)

ผลการตรวจวิเคราะห์ที่รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ที่มอบหมายโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวสุภาวดี แสงสุทธิสุข)

7-011-8-8012

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

13 / 08 / 66

End of Report

F1210-Z/21-01-ZS/A89003

1/1

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง BF-301

โครงการโรงงานผลิตฟิวซิเตคบีโอเซอร์ส บริษัท สมบัติบีโอเซอร์ส แอนด์ เคมีคอลส์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 14 กันยายน พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.05-11.05 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 0.700 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง :-

อัตราการใช้เชื้อเพลิง :-

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 22.5 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.60 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 12.1 เมตรต่อวินาที
 - อัตราการใช้ของก๊าซภายในปล่อง : 181 ตูบาตันเมตรต่อวินาที
- ร้อยละของค่ามาตรฐาน : 4.9

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนด รายงาน ⁽⁴⁾ / มาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าเฉลี่ยต่อ การระบาย ⁽⁶⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ค่า มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	2.9	-	200/400	0.0087	0.8
ตะกั่ว	mg/Nm ³	0.8	-	20/30	0.0025	0.08

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่ตรวจอากาศแห่งนี้ ความเข้มข้นมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน
3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับประกันตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงงานผลิตฟิวซิเตคบีโอเซอร์ส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตามหนังสือ ที่ อก 5102.3.1/2869 ลงวันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2562
5. ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ณ ตารางจึงไม่พบค่าตรวจวัด

ผู้ตรวจวัด : นายกิตติพงษ์ ตะกิงตุบ

ผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ตะกิงตุบ

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาววิภา อู่อารพเพ็ญ
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ซีคอน จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชร วัฒนถัมภ์/นางสาวกฤษณา อัมมม
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ช-0021/ว-239-ช-0017
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง BF-302

โครงการโรงงานผลิตฟิวซิเตคบีโอเซอร์ส บริษัท สมบัติบีโอเซอร์ส แอนด์ เคมีคอลส์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 13 กันยายน พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.10-14.10 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 1.073 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง :-

อัตราการใช้เชื้อเพลิง :-

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 22.5 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.60 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.4 เมตรต่อวินาที
 - อัตราการใช้ของก๊าซภายในปล่อง : 97.9 ตูบาตันเมตรต่อวินาที
- ร้อยละของค่ามาตรฐาน : 3.7

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนด รายงาน ⁽⁴⁾ / มาตรฐาน ⁽⁵⁾	อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าเฉลี่ยต่อ การระบาย ⁽⁶⁾
		% Actual O ₂ ⁽²⁾	% O ₂ ที่ค่า มาตรฐาน ⁽³⁾			
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	0.7	-	200/400	0.0011	0.8
ตะกั่ว	mg/Nm ³	0.2	-	20/30	0.0003	0.08

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นมลพิษที่ตรวจอากาศแห่งนี้ ความเข้มข้นมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ⁽²⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษมาตรฐาน
3. ⁽³⁾ ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่รับประกันตามมาตรฐานที่กำหนด
4. ⁽⁴⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการโรงงานผลิตฟิวซิเตคบีโอเซอร์ส (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตามหนังสือ ที่ อก 5102.3.1/2869 ลงวันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2562
5. ⁽⁵⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ณ ตารางจึงไม่พบค่าตรวจวัด

ผู้ตรวจวัด : นายกิตติพงษ์ ตะกิงตุบ

ผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ตะกิงตุบ

ผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาววิภา อู่อารพเพ็ญ
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง / ควบคุม : บริษัท ซีคอน จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชร วัฒนถัมภ์/นางสาวกฤษณา อัมมม
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ช-0021/ว-239-ช-0017
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler

โครงการโรงงานผลิตฟิวซีลิตีไบโอเออร์ บริษัท สมบัติไบโอเออร์ แอนด์ เคมีคอลส์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 14 กันยายน พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30-12.30 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : 0.417 ตันต่อชั่วโมง

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : น้ำมันเตา

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 10 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ ชุดตรวจวัด : 0.38 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.2 เมตรต่อวินาที
 - อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 19.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจนในก๊าซ : 12.3

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ⁽¹⁾			ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงาน ⁽²⁾	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	ค่าที่อัตราระบาย (กรัมต่อวินาที)
		ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾	7%O ₂			
		6.6% O ₂	7% O ₂	7% O ₂			
ฝุ่นละออง (PM)	mg/Nm ³	32.6	31.7	240	240	0.011	0.24
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	633	615	950	950	0.543	2.86
(SO ₂)	mg/Nm ³	1,658	1,612	2,487	2,487		
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	99.1	96.3	200	200	0.061	0.37
(NOx)	mg/Nm ³	186	181	376	376		
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	11.2	10.9	690	690	0.004	0.00
(CO)	mg/Nm ³	12.9	12.5	790	790		

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ ค่าความเข้มข้นที่คำนวณเพื่อใช้ตรวจสอบการปฏิบัติตาม พ.ศ.2549 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2. ⁽²⁾ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549
- ที่ 7%O₂ (เพื่อการแก้ไขข้อผิดพลาด)
3. ⁽³⁾ ค่าที่กำหนดในรายงานผลการประเมินเบื้องต้น โครงการโรงงานผลิตฟิวซีลิตีไบโอเออร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
- ตามหนังสือ ที่ ออ.5102.3/12669 ลงวันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2562
4. ⁽⁴⁾ ไม่มีการกำหนดในรายงานผลการประเมินเบื้องต้น
- ผู้ตรวจวัด : นายพิษณุ อดิเรก
ผู้ควบคุม : นางสาววิภา อภิรักษ์
ผู้ตรวจวัด/ควบคุม : นางสาววิภา อภิรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ชีตอ จำกัด
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุภาพร สุมาพร
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 0-2059-3600
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2059-3600
แฟกซ์ : 0-2059-3600
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร



บริษัท ชีตอ จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนมิตรภาพสาย 1 แขวงเมือง กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKONGPRAPA ROAD, BANGSU, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME	: Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd.	REFERENCE NO.	: 223024-Cert-stk/BF-57-Sep2023
SAMPLING BY	: SECOT Co., Ltd.	SAMPLING DATE	: 14/09/2023
RECEIVED DATE	: 15/09/2023	ANALYTICAL DATE	: 15-16/09/2023
REPORT DATE	: 20/09/2023	SAMPLE CONDITION	: Normal
STACK LOCATION	: BF-57	SITE OPERATOR	: Mr. Pisanu Seemang
SOURCE DESCRIPTION	: Process		
STATION DESCRIPTION			

Height	: 22.5	m	Gas Velocity	: 14.9	m/s
Diameter	: 0.41	m	Flow Rate ^{1/}	: 104	Ncu.m/min
Temperature	: 49.3	°C	Excess Oxygen	: 20.7	%
			Moisture Content	: 3.9	%

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Particulate matter (PM)	mg/Ncu.m.	0.83	400	US EPA Method 5

Platchara Siam Binchan
(Miss Platchara Samanhan)

Analyst

REG.NO. 3-239-9-0021

Miss Nattas Poowasamphet
(Miss Nattas Poowasamphet)

Technical Management Team

REG.NO. 3-239-9-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- 2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- 3. ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
- 4. ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนมิตรภาพ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Shim Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/BF-57-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-20/09/2023
REPORT DATE : 22/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : BF-57 SITE OPERATOR : Mr. Pisarn Seemampeng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 22.5 m Gas Velocity : 14.9 m/s
Diameter : 0.41 m Flow Rate^{1/} : 10.4 Nm³/min
Temperature : 49.3 °C Excess Oxygen : 20.7 %
Moisture Content : 3.9 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Lead (Pb)	mg/m ³	0.23	30	US EPA Method 12

(Miss Krissana Chanthoon)

Analyst

REQ.NO.7-239-W-0017

(Miss Narisa Poowasamphet)

Technical Management Team

REQ.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนมิตรภาพ 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Shim Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/BF-206-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-16/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : BF-206 SITE OPERATOR : Mr. Pisarn Seemampeng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 22.5 m Gas Velocity : 13.9 m/s
Diameter : 0.41 m Flow Rate^{1/} : 98.9 Nm³/min
Temperature : 44.0 °C Excess Oxygen : 20.7 %
Moisture Content : 3.6 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Particulate matter (PM)	mg/Nm ³	0.65	400	US EPA Method 5

(Miss Patchara Samachan)

Analyst

REQ.NO.7-239-W-0021

(Miss Narisa Poowasamphet)

Technical Management Team

REQ.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีเอส โอทีที
SECOT CO., LTD.
239 ถนนมิตรภาพ ตำบล บางคูเวียง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/BF-206-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/09/2023
RECEIVED DATE : 13/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-20/09/2023
REPORT DATE : 22/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : BF-206 SITE OPERATOR : Mr. Pisani Seempong
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 22.5 m Gas Velocity : 13.9 m/s
Diameter : 0.41 m Flow Rate^{1/} : 98.9 Nm³/min
Temperature : 44.0 °C Excess Oxygen : 20.7 %
Moisture Content : 3.6 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Lead (Pb)	mg/m ³	ND (<0.15)	30	US EPA Method 12

K. A.
(Miss Kritana Chanthoom)
Analyst

REG.NO.7-239-W-0017

N. P.
(Miss Narisa Poowasamphet)
Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).
5. ND means Non-detectable.



บริษัท ซีเอส โอทีที
SECOT CO., LTD.
239 ถนนมิตรภาพ ตำบล บางคูเวียง อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/BF-301-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 13/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-16/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : BF-301 SITE OPERATOR : Mr. Pisani Seempong
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 22.5 m Gas Velocity : 12.1 m/s
Diameter : 0.60 m Flow Rate^{1/} : 181 Nm³/min
Temperature : 46.0 °C Excess Oxygen : 20.7 %
Moisture Content : 4.9 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Particulate matter (PM)	mg/Nm ³	2.89	400	US EPA Method 5

P. S.
(Miss Patchara Samachan)
Analyst

REG.NO.7-239-W-0021

N. P.
(Miss Narisa Poowasamphet)
Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนมิตรภาพ ตำบล บางคูเวียง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 18000
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3335 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/BF-301-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-20/09/2023
REPORT DATE : 22/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : BF-301 SITE OPERATOR : Mr. Pisarn Seemangeng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 22.5 m Gas Velocity : 12.1 m/s
Diameter : 0.60 m Flow Rate ^{1/} : 181 Nm³/min
Temperature : 46.0 °C Excess Oxygen : 20.7 %
Moisture Content : 4.9 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Lead (Pb)	mg/m ³	0.82	30	US EPA Method 12

(Miss Kritana Chanthoom)

Analyst

REG.NO.7-239-W-0017

(Miss Narisa Poowasamphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนมิตรภาพ ตำบล บางคูเวียง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 18000
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3335 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/BF-302-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-16/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : BF-302 SITE OPERATOR : Mr. Pisarn Seemangeng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 22.5 m Gas Velocity : 6.4 m/s
Diameter : 0.60 m Flow Rate ^{1/} : 98 Nm³/min
Temperature : 45.0 °C Excess Oxygen : 20.7 %
Moisture Content : 3.7 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Particulate matter (PM)	mg/Nm ³	0.69	400	US EPA Method 5

(Miss Phatchara Sarnchan)

Analyst

REG.NO.7-239-W-0021

(Miss Narisa Poowasamphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
3. ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
4. ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/BF-302-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/09/2023
RECEIVED DATE : 13/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-20/2023
REPORT DATE : 22/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : BF-302 SITE OPERATOR : Mr. Pisau Seempheng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 22.5 m Gas Velocity : 6.4 m/s
Diameter : 0.60 m Flow Rate^{1/} : 98 Neu.m/min
Temperature : 45.0 °C Excess Oxygen : 20.7 %
Moisture Content : 3.7 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Lead (Pb)	mg/m ³	0.16	30	US EPA Method 12

(Miss Kritana Chantoom)

Analyst

REG.NO.7-239-W-0017

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).
- ND means Non-detectable.



บริษัท ซีอีที จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk/NL-2 Unit-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 13/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-16/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : NL-2 Unit SITE OPERATOR : Mr. Pisau Seempheng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION :
Height : 10.0 m Gas Velocity : 5.3 m/s
Diameter : 0.40 m Flow Rate^{1/} : 37 Neu.m/min
Temperature : 36.3 °C Excess Oxygen : 20.8 %
Moisture Content : 4.8 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ^{2/}	REFERENCE METHOD
Particulate matter (PM)	mg/Neu.m.	6.13	400	US EPA Method 5

Phatchare Samanchan
(Miss Phatchara Samanchan)

Analyst

REG.NO.7-239-W-0021

(Miss Narisa Poowasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- ^{1/} At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
- ^{2/} Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-sb/SB-SEP2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/09/2023
RECEIVED DATE : 13/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-16/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Scrubber SITE OPERATOR : Mr. Pisani Seemangeng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION
Height : 22.5 m Gas Velocity : 3.5 m/s
Diameter : 0.32 m Flow Rate¹⁾ : 15.4 Nm³/min
Temperature : 36.3 °C Excess Oxygen : 20.8 %
Moisture Content : 4.1 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Particulate matter (PM)	mg/Ncu.m	23.8	400	US EPA Method 5

Patchara Samanphan
(Miss Patchara Samanphan)

Analyst

REG.NO.7-239-W-0021

Miss Narisa Poowasamphet
(Miss Narisa Poowasamphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
- Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10800
239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : (66-2) 959-3600 FAX : (66-2) 959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-sb/SB-SEP2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 13/09/2023
RECEIVED DATE : 13/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-20/09/2023
REPORT DATE : 22/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
STACK LOCATION : Scrubber SITE OPERATOR : Mr. Pisani Seemangeng
SOURCE DESCRIPTION : Process

STATION DESCRIPTION
Height : 22.5 m Gas Velocity : 3.5 m/s
Diameter : 0.32 m Flow Rate¹⁾ : 15.4 Nm³/min
Temperature : 36.3 °C Excess Oxygen : 20.8 %
Moisture Content : 4.1 %

PARAMETER	UNIT	RESULT	STANDARD ²⁾	REFERENCE METHOD
Lead (Pb)	mg/m ³	2.83	30	US EPA Method 12

Ms Ch
(Miss Krissana Chanthoom)

Analyst

REG.NO.7-239-W-0017

Miss Narisa Poowasamphet
(Miss Narisa Poowasamphet)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-W-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

- This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.
- At standard pressure of 760 mm.Hg and temperature of 25 °C, dry basis.
- Notification of Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) and Notification of Ministry of Natural Resources and Environment, B.E.2549 (2006).



SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 10800
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-alk-Boiler-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 15-16/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Heavy Oil
OPERATOR : Mr. Pisanu Sengmang STACK LOCATION : Boiler

STACK DESCRIPTION
Height : 10.0 m Flow Rate* : 19.6 Nm³/min
Diameter : 0.38 m Excess Oxygen : 6.6 %
Temperature : 195 °C Moisture Content : 12.3 %
Gas Velocity : 5.2 m/s

PARAMETER	RESULT*		STANDARD ^{1a)}		EMISSION RATE		REFERENCE
	mg/Ncu.m.	7%O ₂	mg/Ncu.m.	7%O ₂	g/s	IEE ²⁾	
Particulate Matter (PM)	32.6	31.7	240	0.011	0.24		US EPA Method 5

Patchara Samanchan
(Miss Patchara Samanchan)

Analyst

REG.NO. 2-239-A-0021

Naim Pansamphol
(Miss Naima Poovasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO. 2-239-A-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ^{1a)} Notification of Ministry of Natural Resources and Environmental, B.E.2549 and Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) at 7%O₂.

5. ²⁾ The assigned value is specified in Initial Environmental Examination report



SECOT CO., LTD.
239 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร 10800
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-alk-Boiler-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 19/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Heavy Oil
OPERATOR : Mr. Pisanu Sengmang STACK LOCATION : Boiler

STACK DESCRIPTION
Height : 10.0 m Flow Rate* : 19.6 Nm³/min
Diameter : 0.38 m Excess Oxygen : 6.6 %
Temperature : 195 °C Moisture Content : 12.3 %
Gas Velocity : 5.2 m/s

PARAMETER	RESULT*		STANDARD ^{1,2)}		EMISSION RATE		REFERENCE
	ppm	mg/Ncu.m.	ppm	mg/Ncu.m.	g/s	IEE ²⁾	
Oxide of Nitrogen (NOx)	99.1	96.3	186	181	200	376	0.061 0.37 US EPA Method 7

Patchara Samanchan
(Miss Patchara Samanchan)

Analyst

REG.NO. 2-239-A-0021

Naim Pansamphol
(Miss Naima Poovasanpetch)

Technical Management Team

REG.NO. 2-239-A-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ^{1a)} Notification of Ministry of Natural Resources and Environmental, B.E.2549 and Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) at 7%O₂.

5. ²⁾ The assigned value is specified in Initial Environmental Examination report



SECOT CO., LTD.
239 ถนนสุขุมวิท 108/10
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk-Boiler-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 18/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Heavy Oil
OPERATOR : Mr. Piatan Sennampeng STACK LOCATION : Boiler

STACK DESCRIPTION
Height : 10.0 m Flow Rate* : 19.6 Nm³/min
Diameter : 0.38 m Excess Oxygen : 6.6 %
Temperature : 195 °C Moisture Content : 12.3 %
Gas Velocity : 5.2 m/s

PARAMETER	RESULT*			STANDARD ^{1,2}			EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm	mg/Ncu.m.	ppm	mg/Ncu.m.	ppm	mg/Ncu.m.	g/s	IEE ³	
	6.6%O ₂	7%O ₂	6.6%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	IEE ³	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	633	615	1,658	1,612	950	2,487	0.543	2.86	US EPA Method 6

Phatchara Samanphan
(Miss Phatchara Samanphan)

Analyst

REG.NO.7-239-9-0021

Naime Poonwampich
(Miss Naime Poonwampich)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environmental, B.E.2549 and Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) at 7%O₂.

5. ² The assigned value is specified in Initial Environmental Examination report



SECOT CO., LTD.
239 ถนนสุขุมวิท 108/10
239 RIMKLONGRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND
TEL : +66(0) 2959-3600 FAX : +66(0) 2959-3535 E-mail : envserv@secot.co.th

STACK EMISSION ANALYSIS REPORT

CLIENT NAME : Siam Stabilizers and Chemicals Co., Ltd. REFERENCE NO. : 223024-Cert-stk-Boiler-Sep2023
SAMPLING BY : SECOT Co., Ltd. SAMPLING DATE : 14/09/2023
RECEIVED DATE : 15/09/2023 ANALYTICAL DATE : 19/09/2023
REPORT DATE : 20/09/2023 SAMPLE CONDITION : Normal
SOURCE DESCRIPTION : Combustion FUEL TYPE : Heavy Oil
OPERATOR : Mr. Piatan Sennampeng STACK LOCATION : Boiler

STACK DESCRIPTION
Height : 10.0 m Flow Rate* : 19.6 Nm³/min
Diameter : 0.38 m Excess Oxygen : 6.6 %
Temperature : 195 °C Moisture Content : 12.3 %
Gas Velocity : 5.2 m/s

PARAMETER	RESULT*			STANDARD ^{1,2}			EMISSION RATE		REFERENCE METHOD
	ppm	mg/Ncu.m.	ppm	mg/Ncu.m.	ppm	mg/Ncu.m.	g/s	IEE ³	
	6.6%O ₂	7%O ₂	6.6%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	7%O ₂	RESULT	IEE ³	
Carbon Monoxide(CO)	11.2	10.9	12.9	12.5	690	790	0.002	-	US EPA Method 10

Sudaporn S
(Miss Sudaporn Soonthorn)

Analyst

REG.NO.7-239-9-0001

Naime Poonwampich
(Miss Naime Poonwampich)

Technical Management Team

REG.NO.7-239-9-0010

Remark : 1. Reported analysis refers to submitted sample only.

2. This report shall not be reproduced, except in full, without official approval.

3. * At standard pressure of 760 mmHg and temperature of 25 °C, dry basis.

4. ¹ Notification of Ministry of Natural Resources and Environmental, B.E.2549 and Ministry of Industry, B.E.2549 (2006) at 7%O₂.

5. ² The assigned value is specified in Initial Environmental Examination report

ตารางแนบท้ายประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 79 พ.ศ. 2549 เรื่อง "การกำหนดอัตราการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม" (แก้ไขเพิ่มเติม)
แบบรายงานผลการตรวจวัด มลสารทางอากาศจากปล่องของโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท อีอีอีซี เอ็มซี (ประเทศไทย) จำกัด ขนาดพื้นที่แปลงที่ดินที่ได้รับอนุญาต 10.997 ไร่ งาน ตารางวา นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (นาบตาพุด)

แปลงที่ H-52a เบอร์โทรศัพท์ 033-017451-3

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ		มลสารทางอากาศที่ปล่อยออก					ปล่องระบายมลสารทางอากาศ (3)				เครื่องบำบัดมลสารทางอากาศ			เกณฑ์ควบคุม	
ชนิดของแหล่งกำเนิด (1)	จำนวน	ชนิด (2)	ความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ (mg/m ³)	อัตราการไหล (m ³ /hr)	อุณหภูมิ (°C)	ปริมาณวัน (kg/nas/d)	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง (m) (ปากปล่อง)	ความสูง (m)	จำนวน	กำลังแรงม้าของเครื่องดูด (ม้า)	ชนิด (4)	จำนวน	ประสิทธิภาพในการบำบัด (%)	EIA ของนิคมฯ (kg/nas/d)	EIA ของโรงงาน (g/s)
Alkali Scrubber	1	Cl ₂	2.54	325	36.0	-	0.12	6.0	1	ไม่มี	Scrubber	-	-	-	-
		HCl	1.36	325	36.0	-	0.12	6.0	1	ไม่มี	Scrubber	-	-	-	-

- หมายเหตุ : (1) ได้แก่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตแต่ละขั้นตอนที่ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ เช่น หม้อไอน้ำ, หม้อต้ม, เตาหลอม, เตาอบ
- (2) ชนิดของมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ก๊าซ SO₂, NO₂, CO, Benzene, Styrene, Xylene, Toluene
- (3) หมายถึง ปล่องที่ต่อมาจากแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศ เพื่อนำมลสารทางอากาศออกนอกโรงงาน
- (4) หมายถึง ชนิดของเครื่องควบคุม เช่น Cyclone, Bag Filter, Absorption Tower ฯลฯ

ลงชื่อ นางสาว สวิษฐา กันทะรักษ์ ผู้ให้ข้อมูล
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 10 มกราคม 2567

e-CA รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการโรงงานผลิตสารเคลือบบอร์ด ของบริษัท ซี-โคทติ้ง เอเซีย จำกัด (ระยะดำเนินการ)

3.1.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายของ โครงการโรงงานผลิตสารเคลือบบอร์ด บริษัท ซี-โคทติ้ง เอเซีย จำกัด (ระยะดำเนินการ) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ในวันที่ 11 กันยายน 2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณปล่องดูดซับสารอินทรีย์ระยะด้วยถ่านกัมมันต์ แสดงดังตารางที่ 3.3 และผลการตรวจวัดประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

UTM		วันที่ตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการระบายจริง (g/s)	ค่ากำหนดใน IEE			อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
						ความเร็ว ก๊าซ	อัตราการไหล ก๊าซ	อุณหภูมิ	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด			mg/m ³	ppm	g/s		
X	Y																		
47P731412	1405443	11 ก.ย. 66	ปล่องดูดซับสารอินทรีย์ระยะด้วยถ่านกัมมันต์	18.50	0.40	4.22	0.50	28.00	-	Methyl Cyclohexane	mg/m ³	<4.02	-	<0.002	49.5	5.3	0.047	-	กลม
										Cyclohexane**	mg/m ³	<0.96		-	-	-	-	-	กลม
										n-Butyl Acetate	mg/m ³	<4.75		< 0.002	29.3	6.2	0.028		

หมายเหตุ : ** รายการทดสอบ เอซิลไซโคลเฮกเซน (Ethyl Cyclohexane) ในปล่องระบาย ปัจจุบันในประเทศไทย ยังไม่มีหน่วยงานใดมีวิเคราะห์สารดังกล่าว จึงได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ Cyclohexane แทน

มาตรฐาน : ค่าที่รับรองตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) โครงการโรงงานผลิตสารเคลือบบอร์ด ของบริษัท ซี-โคทติ้ง เอเซีย จำกัด (ฉบับเดือน มีนาคม 2560)

ข้อมูลกระบวนการผลิต

- อัตราการผลิต : Humiseal : 14.73 ตัน/เดือน
Thinner : 2.67 ตัน/เดือน

ข้อมูลชนิดเชื้อเพลิง

- ชนิดเชื้อเพลิง : Exhaust

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิรพล ทองหล่อ

ชื่อผู้บันทึก : นายนิรพล ทองหล่อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหล่าจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ซีเอสทีเอ็น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ควบคุม : นายเกียรติ สุทธาทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-0004

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2



Request No. LA66-0919

Report No. 6609-0155

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co. Ltd.

ADDRESS : 7/8 Pakornsongkroh Road, WHA Eastern Industrial Estate (Mapaput), Mapaput,

Mueng Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co. Ltd.

SAMPLE POINT : ห้องทดสอบการย้อมสีด้วยสีย้อมสีน้ำเงิน

SAMPLING DATE : 11/09/2023

SAMPLE NO. : 04556

RECEIVED DATE : 13/09/2023

SAMPLING TIME : 09:40-10:05

TESTED DATE : 13-19/09/2023

REPORTED DATE : 21/09/2023

STACK DESCRIPTION

Height : 18.50 m

Type of Process : Exhaust

Diameter : 0.40 m

Type of Fuel : -

Temperature : 28.00 °C

Oxygen Content : 20.90 %

Air Velocity : 4.22 m/s

Barometric Pressure : 753.25 mmHg

Flow rate¹ : 0.50 m³/s

Atmospheric Temperature : 33.00 °C

Moisture Content : - %

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹	STD ²	UNIT
-----------	-------------	------	---------------------	------------------	------

Methyl Cyclohexane Adsorption, Gas Chromatography 09:40-10:05 < 4.02 49.5 mg/m³

(U.S. EPA Method 18) < 1.00 5.3 ppm

< 0.002 0.047 g/s

REMARK:

1. ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis2. ² มวลรวมที่คำนวณได้มาจากปริมาณอากาศที่ไหลผ่านเครื่องวัดก๊าซที่อุณหภูมิห้อง 25°C

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of The Department of Industrial Works.

4. Sampling By Mr. Nitchaporn Tonglor

Approved By: *Thongchai Boonsak*
(Mr. Thongchai Boonsak)

21/09/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY



Request No. LA66-0919

Report No. 6609-0158

TEST REPORT

CUSTOMER : e-Coatings Asia Co. Ltd.

ADDRESS : 7/8 Pakornsongkroh Road, WHA Eastern Industrial Estate (Mapaput), Mapaput,

Mueng Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co. Ltd.

SAMPLE POINT : ห้องทดสอบการย้อมสีด้วยสีย้อมสีน้ำเงิน

SAMPLING DATE : 11/09/2023

SAMPLE NO. : 04559

RECEIVED DATE : 13/09/2023

SAMPLING TIME : 09:40-10:05

TESTED DATE : 13-21/09/2023

REPORTED DATE : 21/09/2023

STACK DESCRIPTION

Height : 18.50 m

Type of Process : Exhaust

Diameter : 0.40 m

Type of Fuel : -

Temperature : 28.00 °C

Oxygen Content : 20.90 %

Air Velocity : 4.22 m/s

Barometric Pressure : 753.25 mmHg

Flow rate¹ : 0.50 m³/s

Atmospheric Temperature : 33.00 °C

Moisture Content : - %

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ¹	UNIT
-----------	-------------	------	---------------------	------

Cyclohexane² Adsorption, Gas Chromatography 09:40-10:05 < 0.96 mg/m³

< 0.28 ppm

REMARK:

1. ¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis2. ² Sampling By Eastern Thai Consulting 1992 Co. Ltd.

Sampling By Mr. Nitchaporn Tonglor

Analysed By Environment Research & Technology Co., Ltd.

Examined By: *Thongchai Boonsak*
(Mr. Thongchai Boonsak)

21/09/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

COPY

Request No. LA66-0919
Report No. 6609-0156

Mueng Rayong, Rayong 21150

SAMPLE SOURCE : e-Coatings Asia Co., Ltd.

SAMPLE POINT : ป่่องหอตุตฐันสารอินทวิระเพศด้วยกานกัมมนต

SAMPLING DATE : 11/09/2023

RECEIVED DATE : 13/09/2023

TESTED DATE : 13-19/09/23

STACK DESCRIPTION

Height :	18.50	m	Type of Process :	Exhaust	
Diameter :	0.40	m	Type of Fuel :	-	
Temperature :	28.00	°C	Oxygen Content :	20.90	%
Air Velocity :	4.22	m/s	Brometric Pressure :	753.25	mm
Flow rate ^{1/} :	0.50	m ³ /s	Atmospheric Temperature :	33.00	°C
Moisture Content :	-	%			

PARAMETER	TEST METHOD	TIME	RESULT ^a	STD ^b	UNIT
n-Butyl acetate	Adsorption, Gas Chromatography (NIOSH1450)	09:40-10:05	<4.75	29.3	mg/m ³
			<1.00	6.2	ppm
			<0.002	0.028	g/s

REMARK:
1. ¹¹ Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis

1. ^{1/} Standard Condition (Temperature 25°C, Pressure 760 mmHg) and Dry Basis



Approved By.....*Thongchai Boonsak*
(Mr. Thongchai Boonsak)

บริษัท อีดีพีอาร์เทคโนโลยี จำกัด 1992 จำกัด

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL

WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

Q

ภาคผนวก ข-9

ตัวอย่างการจัดทำบัญชีข้อมูลสารระเหย VOCs inventory
ของโรงงาน

รายงานการจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)
ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการโรงงานผลิตโพธิ์ผลิตโพธิ์ออกไซด์
บริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด

1. บทนำ

สืบเนื่องจากปัจจุบันนี้ภาครัฐให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขปัญหาทางสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด การควบคุมปริมาณสารเคมีทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมที่จะปล่อยตัวมลพิษทางอากาศ และเพิ่มเติมปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์ตาม โดยพบว่านอกจากนี้ทางอากาศ ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือฝุ่นละออง เป็นต้น ยังพบปัญหาของมลพิษกลุ่มของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่สำคัญหลายชนิดอันจะส่งผลกระทบต่อทางด้านสิ่งแวดล้อม และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นแหล่งระบายสารอินทรีย์ระเหยสู่บรรยากาศทั่วไปที่สำคัญ กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 โดยมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2555 โดยบริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำและนำส่งรายงานรายละเอียดที่ประกาศฯ กำหนดไว้ จึงมอบหมายให้บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวัดหาคาการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และประเมินผลการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ร่วมด้วย (ถ้ามี) ได้แก่ กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Combustion) ตั้งแต่บริเวณตัวถังและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) การขนถ่าย (Transportation & Marketing) ระบบเผาทิ้ง (Flare) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) เพื่อจัดทำเป็นบัญชีการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยจากโรงงานประจำปี พ.ศ. 2565

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรงวัดสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายของโรงงานตามบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ของบริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด ปีนี (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้แก๊สหรือผสมของเหลว (Augurators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งสายเปิด (Open-Ended Lines) ขั้วต่อหรือหัวนำแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)

2.2 เพื่อประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ได้แก่ การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitives) กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Combustion) ถึงกับวัดเจดับและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) การขนถ่าย (Transportation & Marketing) ระบบเผาทิ้ง (Flare) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) และจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงาน

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

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

3.2 ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย ตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนดไว้

3.3 ประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ตามแนวทางของ U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ที่กำหนดในร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรม และจัดทำรายงานบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงาน

4. ผลการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

4.1 แหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย (Fugitive Source)

การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายของโรงงานได้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนดไว้ โดยผู้ตรวจวัดได้ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยตามฐานข้อมูลบัญชีรายการอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยโพธิ์ผลิตออกไซด์ ดังภาพท้ายที่ 4.1-1 โดยสามารถสรุปจำนวนรายการอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งส่วนใหญ่ไม่พบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด สำหรับบางอุปกรณ์ที่มีการรั่วซึมทางโครงการได้ดำเนินการแก้ไขอุปกรณ์จนไม่พบการรั่วซึมและป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการรั่วซึม



ภาพถ่ายที่ 4.1-1 จุดตรวจวัดการรั่วซึมจากอุปกรณ์ในโรงงานที่เป็นแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย

ตารางที่ 4.1-1 รายการจำนวนอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย ของบริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ^{1/} (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} (ppmv)
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	167	4	163	0	500
	ของเหลว	2,881	93	2,788	3	500
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	0	0	0	0	5,000
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	แก๊ส	14	0	14	0	500
	ของเหลว	89	3	86	0	500
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	500
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	12,669	1,588	11,081	1	500
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	500
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	500
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	10,000
รวมจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมด		15,820	1,688	14,132	4	-

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

^{2/} ค่ามาตรฐานระยะที่ 2 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

การประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย อ้างอิง US-EPA ใน Protocol for Equipment Leak Emission Estimates ปี.ศ. 1996 ด้วยวิธีการ Source Screening โดยใช้ อุปกรณ์ที่ตรวจวัด VOCs และจำแนกว่าการรั่วไหลหรือไม่ และนำผลการตรวจวัดที่ได้มาค่าในสมการเพื่อ จำนวนกับประสิทธิภาพการปล่อย (Leak Rate/Screening Value Correlations) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์และ สถานะของสารอินทรีย์ระเหยที่อยู่ในอุปกรณ์หรือในพ่อนั้น 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 กับ ก๊าซ/ไอ (Gas valves)	0.00000006	Leak rate (ก/ชม.) = 1.87E-06 × (SV) ^{0.873}
วาล์ว กับ ของเหลว (Liquid valves)	0.00000049	Leak rate (ก/ชม.) = 6.41E-06 × (SV) ^{0.797}
ปั๊ม กับ ของเหลว (Liquid pumps)	0.00000750	Leak rate (ก/ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	0.00000750	Leak rate (ก/ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	0.00000750	Leak rate (ก/ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	0.00000750	Leak rate (ก/ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
ข้อต่อ หรือ หน้าแปลน (Connectors/Flanges)	0.00000061	Leak rate (ก/ชม.) = 3.05E-06 × (SV) ^{0.885}
ท่อส่งปลายเปิด กับ ก๊าซ/ไอ (Gas Open-Ended Lines) ^{2/}	0.00000066	Leak rate (ก/ชม.) = 1.87E-06 × (SV) ^{0.873}
ท่อส่งปลายเปิด กับ ของเหลว (Liquid Open-Ended Lines) ^{2/}	0.00000049	Leak rate (ก/ชม.) = 6.41E-06 × (SV) ^{0.797}
จุดกักตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections) ^{2/}	0.00000750	Leak rate (ก/ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}

หมายเหตุ : ^{1/} SV = ค่าผลการตรวจวัด (Screening Value) ในหน่วย ppmV
^{2/} สมการความสัมพันธ์ สำหรับ ท่อส่งปลายเปิด และจุดกักตัวอย่างสารเคมี อ้างอิงโดยตรงจาก ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง การปล่อยอากาศเสีย การตรวจวัด และการคำนวณผล ปริมาณรวมของการปล่อยสาร 1, 2-ไดคลอโรอีเทน และสารไวไฟคลอโรฟลูออโรคาร์บอน อุตสาหกรรมเคมี

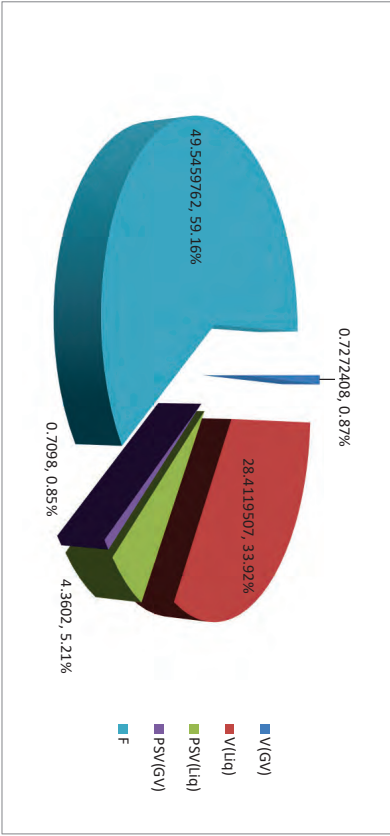
ดังนั้น จากการประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหย โดยวิธีการตรวจวัดหรือ Source Screening จะทำให้สามารถประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการตรวจวัดอุปกรณ์ของ บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด ด้วยวิธี Correlation Equation Method ได้ดังตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-2 พบค่าอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด เท่ากับ 83.76 กก./ปี หรือ 0.084 ตัน/ปี

ตารางที่ 4.1-3 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจายจำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ทำการตรวจวัด
ของบริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด ชนิดที่กระจาย	สถานะของไหล	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (กิโลกรัม/ปี)
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	167	0.72724080
	ของเหลว	2,881	28.41195070
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	0	0
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	แก๊ส	14	0.70980000
	ของเหลว	89	4.36020000
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	12,669	49.54597620
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0
รวม		15,820	83.75516770

หมายเหตุ : 1. การคำนวณด้วยวิธี Correlation equation method อ้างอิงตามคู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงานน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมี
2. จำนวนชั่วโมงการทำงานตั้งแต่เดือน มกราคม-ธันวาคม 2565 (6,760 ชั่วโมง)

สัดส่วนการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (กิโลกรัม/ปี)



สัญลักษณ์ : V (GV) = วาล์ว (แก๊ส)
V (Liq) = วาล์ว (ของเหลว)
PSV (Liq) = อุปกรณ์ลดความดัน (ของเหลว)
PSV (GV) = อุปกรณ์ลดความดัน (แก๊ส)
F = จี้อัดหรือห้ไฟแบลน

รูปที่ 4.1-2 สัดส่วนการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย
จำแนกตามรายชื่ออุปกรณ์ประจำปี พ.ศ. 2565

4.2 แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ (Combustion)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการเผาไหม้ใช้สำหรับแหล่งกำเนิดในหน่วยการผลิตที่มี การเผาไหม้เชื้อเพลิง โดย US-EPA ได้รวบรวมอัตราการเกิด VOCs จากหน่วยการผลิตที่มีการเผาไหม้และการเผา ทำลาย ในลักษณะสัมประสิทธิ์การปล่อย VOCs ต่อหน่วยเชื้อเพลิงที่ใช้ ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 โดยการประเมินผล อัตราการระบายของบริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด ได้พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์จากการเผาไหม้ของหน่วยการผลิตที่มีการ เผาไหม้ ได้แก่ ระบบ Thermal Oxidation (TO) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ และระบบเผาทำลาย น้ำเสีย (Liquid Incinerator) ที่ใช้น้ำมันหนักเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้

ผลการประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการเผาไหม้ ของบริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 2,380.04 กิโลกรัม/ปี หรือ 2,380 ตัน/ปี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-2 รายละเอียดปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้ในกระบวนการเผาไหม้ของบริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด แสดงดังภาคผนวก ก

ตารางที่ 4.2-1 ลิ้มประสิทธิ์การปล่อย VOCs จากการเผาไหม้ ตามชนิดเชื้อเพลิง และแหล่งกำเนิด

หน่วยผลิต	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการปล่อย			อ้างอิง จาก AP-42 (U.S.EPA, 2009)		
		TOC	VOC	Ratting	ตาราง	ปรับปรุงเมื่อ	
หม้อไอน้ำ และ เตาให้ความร้อน โรงไฟฟ้า ขนาด > 100x106 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	
หม้อไอน้ำ และ เตาให้ความร้อน ที่ใช้อุตสาหกรรม ขนาด 10-100x106 Btu/hr	Refinery Gas	ให้ใช้ค่าของก๊าซธรรมชาติ โดยปรับตามค่าความร้อนของ ก๊าซเชื้อเพลิงนั้นๆ					
	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	
	Disillate	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	
	บิวเทน	0.6 lbs/1000 gal	0.4 lbs/1000 gal	E	1.5-1	10/96	
	โพรเพน	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	1.605 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	
	Disillate	0.252 lbs/1000 gal	0.34 lbs/1000 gal	A	1.3-3	9/98	
	ก๊าซธรรมชาติ	11 lbs/106scf	5.5 lbs/106scf	B, C	1.4-2	7/98	
	บิวเทน	0.6 lbs/1000 gal	0.4 lbs/1000 gal	E	1.5-1	10/96	
	โพรเพน	0.5 lbs/1000 gal	0.3 lbs/1000 gal	E	1.5-1	10/96	
	Refinery Gas	ให้ใช้ค่าของก๊าซธรรมชาติ โดยปรับตามค่าความร้อนของ ก๊าซเชื้อเพลิงนั้นๆ					
	ก๊าซธรรมชาติ	0.011 lbs/106Btu	0.0021 lbs/106Btu	B, D	3.1-2a	4/00	
	Disillate	0.004 lbs/106Btu	0.00041	C, E	3.1-2a	4/00	
			lbs/106Btu				
RICE, 2 stroke, lean burn	ก๊าซธรรมชาติ	1.64 lbs/106Btu	0.12 lbs/106Btu	A, C	3.2-1	7/00	
RICE, 4 stroke, lean burn	ก๊าซธรรมชาติ	1.47 lbs/106Btu	0.118 lbs/106Btu	A, C	3.2-2	7/00	
RICE, 2 stroke, rich burn	ก๊าซธรรมชาติ	0.358 lbs/106Btu	0.0296 lbs/106Btu	C	3.2-3	7/00	
IC Engines < 250 HP	ก๊าซดีเซล	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	
IC Engines < 250 HP	ดีเซล	0.09 lbs/106Btu	0.002 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 = ระดับต่ำกว่าเฉลี่ย, F = ค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 4.2-2 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการเผาไหม้ จำนวนรายเดือน
บริษัท จีซี ออทีเรน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

เดือน	เชื้อเพลิง		ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงรวม (Nkg)	อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย (กิโลกรัม/เดือน)
	น้ำมัน (Acetone) (L)	ก๊าซธรรมชาติ (Nkg)		
มกราคม	-	3,101,210	3,101,210	272.91
กุมภาพันธ์	-	2,222,181	2,222,181	195.55
มีนาคม	-	2,802,511	2,802,511	246.62
เมษายน	-	2,260,734	2,260,734	198.94
พฤษภาคม	-	1,930,292	1,930,292	169.87
มิถุนายน	-	1,906,959	1,906,959	167.81
กรกฎาคม	-	1,718,485	1,718,485	151.23
สิงหาคม	41	3,900,010	3,900,017	343.20
กันยายน	-	1,390,640	1,390,640	122.38
ตุลาคม	-	2,440,397	2,440,397	214.75
พฤศจิกายน	-	-	-	-
ธันวาคม	-	3,372,540	3,372,540	296.78
อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย			กิโลกรัม/ปี	2,380.04
			ตัน/ปี	2.380

ที่มา : บริษัท จีซี ออทีเรน จำกัด, พ.ศ. 2565

4.3 แหล่งกำเนิดจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บบรรจุประเภณผลผ่านแบบจำลองของโปรแกรม Tanks 4 โดยแนวทางการและวิธีการตามที่ระบุในบทที่ 7 ในเอกสาร EPA's Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42) (US-EPA, 2006) ซึ่งลักษณะของถังบรรจุสำหรับใช้ในการประเมินแบบจำลองประกอบด้วย

- 1) ถังตั้งคาตาดิ่ง (Fixed Roof Tank) ทั้งที่เป็นถังตั้งคาตาดิ่งแนวตั้ง (Vertical Fixed Roof Tank) และถังตั้งคาตาดิ่งแนวนอน (Horizontal Fixed Roof Tank)
- 2) ถังลอยคาลอยภายนอก (External Floating Roof Tanks)
- 3) ถังลอยคาลอยภายใน (Internal Floating Roof Tanks)
- 4) ถังลอยคาลอยภาพโดมภายนอก (Domed External Floating Roof Tanks)

สำหรับถังแรงเปลี่ยนปริมาตรได้ (Variable Vapor Space Tanks) และถังอัดความดัน (Pressure Tanks) จะยังไม่มีกรนำมาพิจารณาเนื่องจากสมมติฐานที่เชื่อว่าอัตราการรั่วไหลจากถังเก็บสารเคมีลักษณะนี้น้อยมาก และจนถึงปัจจุบันยังไม่มีวิธีประเมินอัตราการรั่วไหลจากถังเก็บประเภทนี้

ถังเก็บสารเคมีของโครงการที่นำมาประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังบรรจุ ประกอบด้วย 6 ถัง ได้แก่ ถังเก็บ Cumene (TK-1100) ถังเก็บ Heptane (TK-1456) ถังเก็บโพรพิลีนออกไซด์เพื่อตรวจสอบ (TK1560A, TK1560B) และถังเก็บโพรพิลีนออกไซด์ (TK-5401, TK-5402)

เมื่อพิจารณาข้อมูลรายละเอียดถังบรรจุของบริษัท จีซี ออกลีเวน จำกัด พบว่า ถังเก็บคิวมิน (TK-1100) และถังเก็บเฮเพน (TK-1456) เป็นถังบรรจุประเภทหลังคาตาดิ่งแนวตั้ง (Vertical Fixed Roof Tank) ส่วนถัง Propylene Oxide Product ซึ่งเก็บโพรพิลีนออกไซด์เพื่อตรวจสอบ (TK1560A, TK1560B) และถังเก็บโพรพิลีนออกไซด์ (TK-5401, TK-5402) เป็นถังบรรจุประเภทถังหลังคาลอยภายใน (Internal Floating Roof Tanks) โดยผลการประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของบริษัท จีซี ออกลีเวน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 11.391.50 กิโลกรัม/ปี หรือ 11.392 ตัน/ปี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1 และตารางที่ 4.3-2 รายละเอียดถึงกับสารอินทรีย์ระเหยของบริษัท จีซี ออกลีเวน จำกัด แสดงถึงภาคผนวก ข และผลการประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ แสดงถึงภาคผนวก ค

ตารางที่ 4.3-1 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

ประเภทหลังคาตาดิ่งแนวตั้ง (Vertical Fixed Roof Tank)
บริษัท จีซี ออกลีเวน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

Tank ID	Components	Losses (ปอนด์/ปี)			Losses (กิโลกรัม/ปี)		
		Working loss	Breathing loss	Total emissions	Working loss	Breathing loss	Total emissions
TK-1100	Cumene	1,395.74	0.00	1,395.74	633.11	0.00	633.11
TK-1456	n-Heptane	166.58	0.00	166.58	75.56	0.00	75.56
อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย					กิโลกรัม/ปี		708.67
					ตัน/ปี		0.709

ที่มา : บริษัท จีซี ออกลีเวน จำกัด, พ.ศ. 2565

ตารางที่ 4.3-1 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ประเภทหลังคาลอยภายใน (Internal Floating Roof Tanks) บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

Tank ID	Components	Losses (ปอนด์/ปี)					Losses (กิโลกรัม/ปี)				
		Rim Seal	Withdrawl	Deck	Deck Seam	Total	Rim Seal	Withdrawl	Deck	Deck Seam	Total
		Loss	Loss	Fitting Loss	Loss	emissions	Loss	Loss	Fitting Loss	Loss	emissions
TK-1560A	Propylene oxide	261.97	276.32	4,235.67	149.11	4,923.07	118.83	125.34	1,921.30	67.64	2,233.10
TK-1560B	Propylene oxide	261.97	276.32	4,235.67	149.11	4,923.07	118.83	125.34	1,921.30	67.64	2,233.10
TK-5401	Propylene oxide	449.12	161.18	5,984.69	257.55	6,852.54	203.72	73.11	2,714.66	116.82	3,108.31
TK-5402	Propylene oxide	449.12	161.18	5,984.69	257.55	6,852.54	203.72	73.11	2,714.66	116.82	3,108.31
อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย										กิโลกรัม/ปี	10,682.83
										ตัน/ปี	10.683

ที่มา : บริษัท จีซี ออกซีเรน จำกัด, พ.ศ. 2565

4.6 แหล่งกำเนิดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) จะใช้แบบจำลอง W/ATER9 ซึ่งพัฒนาโดย US-EPA และใช้แนวคิดและหลักการที่ปรากฏในเอกสารชื่อ Air Emission Models for Waste and Wastewater (US-EPA, 1994) สามารถใช้สำหรับประเมินสารอินทรีย์ระเหยจากระบบย่อยในบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบระบายทิ้ง (drains) บ่อพัก (sumps) ทางน้ำล้น (weirs) ระบบระบายทิ้งแบบเปิด (open drains) ระบบดักของเหลว (j traps) ฝาปิดทางเข้าออก (manhole covers) ท่อเปิด (truncches) ท่อปิด (buried conduits (sewers) จุดต่อเชื่อม (junction boxes) สถานีสูบน้ำ (pump stations) เครื่องกลั่นกรองน้ำใส (clarifiers) ถังกรอง (trickling filters) ถังเติมอากาศ (aerated impoundments) หอลดอุณหภูมิ (cooling towers) ระบบแอคทีเวตเต็ดสลัดจ์ (activated sludge units) ถังเก็บ (storage tanks) และระบบย่อยอื่นๆ อีกมาก

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการรองรับน้ำเสียต่อเนื่องจากการชะล้างระบบ ซึ่งแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ น้ำชะล้างระบบที่มีน้ำมันปนเปื้อน (Oil Drain System) และน้ำชะล้างระบบที่เป็นเบส (Alkali Drain System) รวมทั้งรองรับน้ำฝนปนเปื้อนในระยะเวลา 15 นาทีแรก เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบที่ไม่มีเอเรเทียของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) สารอินทรีย์ที่ปนเปื้อนและฝุ่นจะถูกแยกจากน้ำเสียด้วยวิธีการตกตะกอนด้วยสารเคมี ซึ่งตะกอนดังกล่าวจะถูกรวบรวมและส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางหน่วยงานราชการ ส่วนน้ำเสียจะถูกส่งไปยังบ่อพักก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป ดังนั้น จึงไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกสู่บรรยากาศ

5. สรุปผลการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

แหล่งกำเนิดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยของโครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์ บริษัท จีซี ออซิเรน จำกัด จากแหล่งกำเนิดต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5-1 พบว่า อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวมของโครงการ คิดเป็น 13.855-30 กิโลกรัม/ปี หรือ 13.855 ตัน/ปี โดยระบายจากแหล่งกำเนิดจากถังเก็บเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็น 82% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด จากการเผาไหม้ คิดเป็น 17% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด และแหล่งกำเนิดชนิดฟังก์กระจาย คิดเป็น 1% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 5-2 และรูปที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 ผลการประเมินแหล่งกำเนิดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย

ขอโครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์

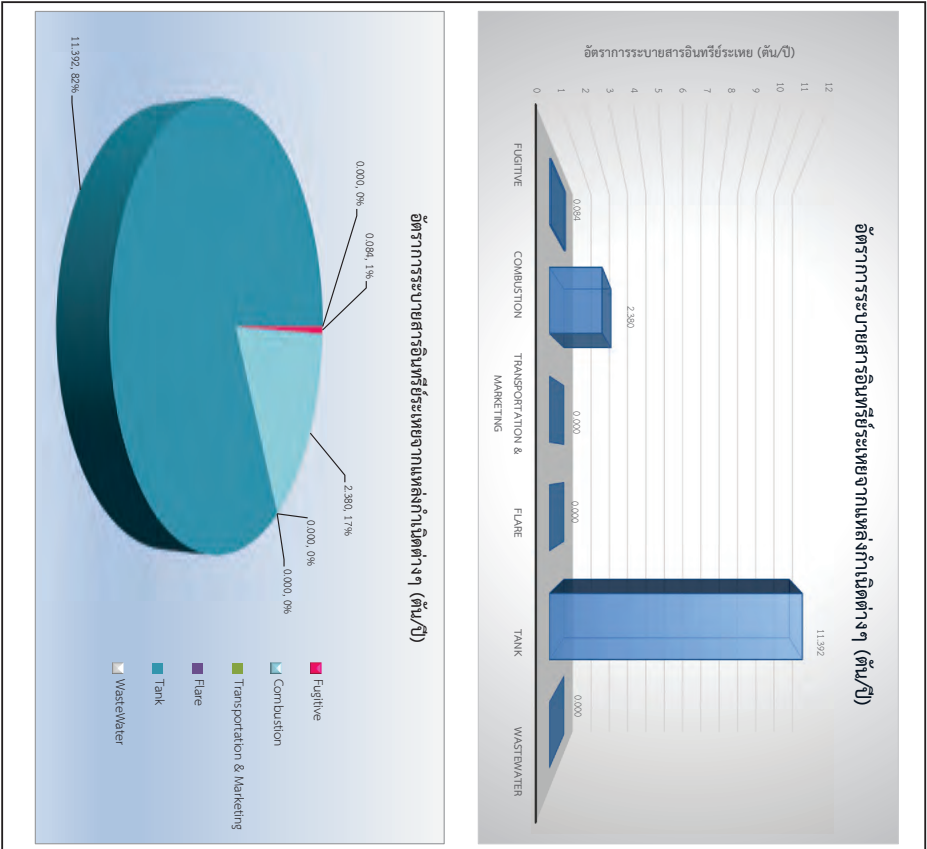
บริษัท จีซี ออซิเรน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

ประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
การฟังก์กระจายจากอุปกรณ์ต่างๆ (Fugitive Source)	มี	อ้างอิง US-EPA ใน Protocol for Equipment Leak Emission Estimates ปี 1996 (EPA Correlation Approach)
การเผาไหม้ (combustion)	มี	อ้างอิง US-EPA ใน AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources
ถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)	มี	ประเมินด้วยวิธีในแบบจำลอง Tanks 4
การขนส่งถ่าย (Transportation & Marketing)	ไม่มี	ระบบการขนส่งถ่ายของรถบรรทุกน้ำมันหนักนอกแบบไม่มี Vapor Vent Line จากการค้นพบ ส่งไม่พบยังหอเผา Thermal Oxidation (TO) เพื่อเผาทำลาย และรถบรรทุกของโพรพิลีนออกไซด์ออกแบบให้มี Vapor Vent Line จากผล ส่งไปยัง Seal Drum และเมื่อสิ้นสุดการขนถ่ายจะทำการถอดหัวจ่าย (Dry Break Coupling) ออกจากรถบรรทุกเพื่อใส่สารตัวรองอื่นในหัวจ่ายไปเผากำจัดยังหอเผาเพื่อไม่ให้สารตัวรองออกสู่บรรยากาศ จึงกล่าวได้ว่าไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมการขนถ่าย
ระบบแผ่นทัง (Tale)	ไม่มี	ติดตั้งหอเผาชนิด Elevated Flare จำนวน 1 หอ ซึ่งไม่มีการระบายก๊าซจากหน่วยผลิตและถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์พลอยได้ไปเผายังหอเผาอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินและเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการขนถ่ายสารเคมีจากรถบรรทุกเท่านั้น ซึ่งเป็นการใช้หอเผาอย่างไม่ต่อเนื่อง ดังนั้น จึงไม่พิจารณาว่ามีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดนี้
ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)	ไม่มี	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รองรับน้ำเสียต่อเนื่องจากการชะล้างระบบ ซึ่งแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ น้ำชะล้างระบบที่มีน้ำมันปนเปื้อน (Oil Drain System) และน้ำชะล้างระบบที่เป็นเบส (Alkali Drain System) รวมทั้งรองรับน้ำฝนปนเปื้อนในระยะเวลา 15 นาทีแรก เป็นต้น ซึ่งเป็นระบบที่ไม่มีเอเรเทียของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ดังนั้น จึงไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกสู่บรรยากาศ

ตารางที่ 5-2 สรุปปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ ของโครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์ บริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

ปีพ.ศ.	หน่วย	ประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย						ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดทั้งหมด
		การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	การเผาไหม้ (Combustion)	การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Transportation and Marketing)	การเผาทิ้ง (Flare)	ถังกักเก็บ (Tanks)	ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment)	
2565	กิโลกรัม/ปี	83.76	2,380.04	N/A	N/A	11,391.50	N/A	13,855.30
	ตัน/ปี	0.084	2.380	N/A	N/A	11.392	N/A	13.855

หมายเหตุ : - N/A หมายถึง ไม่มีแหล่งกำเนิด



รูปที่ 5-1 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์ บริษัท จีซี ออกซิเจน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

รายงานการจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)

ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการโรงงานผลิตโฟลีโอล

บริษัท จีซี โฟลีโอลส์ จำกัด

1. บทนำ

สืบเนื่องจากปัจจุบันนี้ภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ทั้งนี้ด้านการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด การควบคุมปริมาณสารมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมที่จะปล่อยควบคู่กับมลพิษทางอากาศ และเพิ่มเติมปรับปรุงมาตรฐานผลิตภัณฑ์ตาม โดยพบว่านอกจากมลพิษทางอากาศ ได้แก่ อนุภาคของแข็งในโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือฝุ่นละออง เป็นต้น ยังพบปัญหามลพิษกลุ่มของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่สำคัญหลายชนิดอันจะส่งผลกระทบต่อทางด้านสิ่งแวดล้อม และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นแหล่งของสารอินทรีย์ระเหยสู่บรรยากาศทั่วไปที่สำคัญ กระบวนการอุตสาหกรรมจึงต้องประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 โดยมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2555 โดยบริษัท จีซี โฟลีโอลส์ จำกัด เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำและนำส่งรายงานตามรายละเอียดที่ประกาศฯ กำหนดไว้ จึงมอบหมายให้บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจวัดหาคาการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และประเมินผลการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ร่วมด้วย (ถ้ามี) ได้แก่ กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Combustion) ตั้งแต่ขั้นวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) การขนถ่าย (Transportation & Marketing) ระบบเผาทิ้ง (Flare) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) เพื่อจัดทำเป็นบัญชีการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยจากโรงงานประจำปี พ.ศ. 2565

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายของโรงงานตามบัญชีรายชื่ออุปกรณ์ของบริษัท จีซี โฟลีโอลส์ จำกัด ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้แกวหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งลายเปิด (Open-Ended Lines) ขั้วต่อหรือหัวนำแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)

2.2 เพื่อประเมินผลการรายงานสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ได้แก่ การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitives) กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Combustion) ถึงเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) การขนถ่าย (Transportation & Marketing) ระบบเผาทิ้ง (Flare) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) และจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงาน

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

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

3.2 ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย ตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนดไว้

3.3 ประเมินผลการรายงานสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ตามแนวทางของ U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ที่กำหนดในร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของโรงงานอุตสาหกรรม และจัดทำรายงานบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงาน

4. ผลการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

4.1 แหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจาย (Fugitive Source)

การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดชนิดฟุ้งกระจายของโรงงาน ได้พิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนดไว้ โดยผู้ตรวจวัดได้ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยตามฐานข้อมูลบัญชีรายการอุปกรณ์ของโครงการโรงงานผลิตโฟลีโอล ดังภาพถ่ายที่ 4.1-1 โดยสามารถสรุปจำนวนรายการอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย แสดงดังตารางที่ 4.1-1 ซึ่งไม่พบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด



ส่วนผลิต PP6 (PPG Plant)



ส่วนผลิต POP (POP Plant)

ภาพถ่ายที่ 4.1-1 จุดตรวจวัดการรั่วซึมจากอุปกรณ์ในโรงงานที่เป็นแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย

ตารางที่ 4.1-1 รายการจำนวนอุปกรณ์ตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย ของบริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ^{1/} (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} (ppmv)
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	500
	ของเหลว	4,452	2,617	1,835	0	500
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	157	25	132	0	5,000
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	500
	ของเหลว	301	119	182	0	500
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	1	0	1	0	500
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	19,358	14,370	4,988	0	500
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	51	42	9	0	500
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	500
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	47	17	30	0	10,000
รวมจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมด		24,367	17,190	7,177	0	-

หมายเหตุ : ^{1/} จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

^{2/} ค่ามาตรฐานระยะที่ 2 ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555

การประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย อ้างอิง US-EPA ใน Protocol for Equipment Leak Emission Estimates ปี.ศ. 1996 ด้วยวิธีการ Source Screening โดยใช้ อุปกรณ์ที่ทำการตรวจวัด VOCs และจำแนกวิธีการรั่วไหลหรือไม่ และนำผลการตรวจวัดที่กำหนดค่าในสมการเพื่อ จำนวนกับประสิทธิภาพการปล่อย (Leak Rate/Screening Value Correlations) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของอุปกรณ์และ สถานะของสารอินทรีย์ระเหยที่อยู่ในอุปกรณ์หรือในพ่อนั้น 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 กับ ก๊าซ/ไอ (Gas valves)	0.00000006	Leak rate (ก./ชม.) = 1.87E-06 × (SV) ^{0.873}
วาล์ว กับ ของเหลว (Liquid valves)	0.00000049	Leak rate (ก./ชม.) = 6.41E-06 × (SV) ^{0.797}
ปั๊ม กับ ของเหลว (Liquid pumps)	0.00000750	Leak rate (ก./ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	0.00000750	Leak rate (ก./ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	0.00000750	Leak rate (ก./ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
อุปกรณ์ที่ใช้ความหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	0.00000750	Leak rate (ก./ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}
ข้อต่อ หรือ หน้าแปลน (Connectors/Flanges)	0.00000061	Leak rate (ก./ชม.) = 3.05E-06 × (SV) ^{0.885}
ท่อส่งปลายเปิด กับ ก๊าซ/ไอ (Gas Open-Ended Lines) ^{2/}	0.00000066	Leak rate (ก./ชม.) = 1.87E-06 × (SV) ^{0.873}
ท่อส่งปลายเปิด กับ ของเหลว (Liquid Open-Ended Lines) ^{2/}	0.00000049	Leak rate (ก./ชม.) = 6.41E-06 × (SV) ^{0.797}
จุดกักตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections) ^{2/}	0.00000750	Leak rate (ก./ชม.) = 1.90E-05 × (SV) ^{0.824}

หมายเหตุ : ^{1/} SV = ค่าผลการตรวจวัด (Screening Value) ในหน่วย ppmV

^{2/} สมการความสัมพันธ์ สำหรับ ท่อส่งปลายเปิด และจุดกักตัวอย่างสารเคมี อ้างอิงขึ้นเพียงค่า ประกาศคณะกรรมการควบคุม มลพิษ เรื่อง การปล่อยอากาศเสีย การตรวจวัด และการคำนวณผล ปริมาณรวมของการปล่อยก๊าซสาร 1, 2-ไดคลอโรเอเทน และสารไวไฟตลอดทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมดังนี้

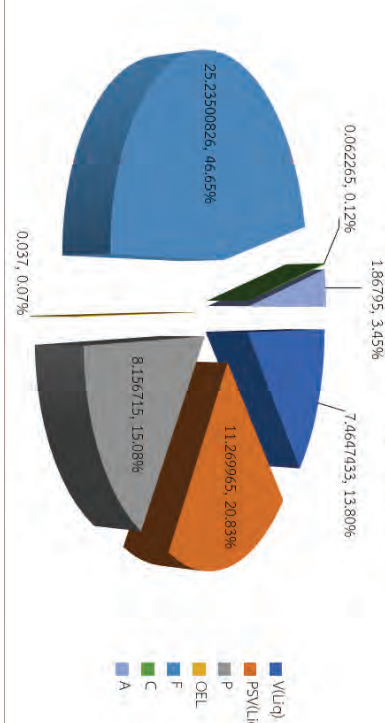
ดังนั้น จากการประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหย โดยวิธีการตรวจวัดหรือ Source Screening จะทำให้สามารถประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการตรวจวัดอุปกรณ์ของ บริษัท จีซี โฟสฟอรัส จำกัด ด้วยวิธี Correlation Equation Method ได้ดังตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-2 พบว่าอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด เท่ากับ 54.093 กก./ปี หรือ 0.054 ตัน/ปี

ตารางที่ 4.1-3 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจายจำแนกตามประเภทอุปกรณ์ที่ทำการตรวจวัด
ของบริษัท จีซี โฟสฟอรัส จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย	สถานะของไหล	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	ปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (กิโลกรัม/ปี)
วาล์ว (Valves)	ของเหลวเบา	702	2.85572196
	ของเหลวหนัก	1,133	4.60902134
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลวเบา	63	3.92269500
	ของเหลวหนัก	69	4.23402000
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Valves)	ของเหลว	182	11.26996500
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	1	0.06226500
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	4,988	25.23500826
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	9	0.03661182
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	30	1.86795000
รวม		7,177	54.09325838

หมายเหตุ : 1. การคำนวณด้วยวิธี Correlation equation method อ้างอิงตามคู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงานน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมี
2. จำนวนชั่วโมงการทำงานตั้งแต่เดือน มกราคม-ธันวาคม 2565 (8,303 ชั่วโมง)

สัดส่วนการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (กิโลกรัม/ปี)



สัญลักษณ์ : V (GV) = วาล์ว (แก๊ส)

P = ปั๊ม

PSV (Liq) = อุปกรณ์ลดความดัน (ของเหลว)

C = เครื่องอัดอากาศ

OEL (GV) = ท่อส่งสายเบ็ด (แก๊ส)

F = วาล์วหรือหัวน้ำแปลน

OEL (Liq) = ท่อส่งสายเบ็ด (ของเหลว)

A = อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว

รูปที่ 4.1-2

สัดส่วนการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจาย

จำนวนตามรายอุปกรณ์ประจำปี พ.ศ. 2565

4.2 แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ (Combustion)

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

เมื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ของบริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด พบว่า โครงการมีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ส่งมายังระบบ Thermal Oxidation (TO) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ โดยใช้ในการเผาทำลายสารที่อาจปนเปื้อนในก๊าซที่ระบายนอกจากหน่วยการผลิต รวมทั้งไอระเหยจากถังเก็บอะครีโลไนด์ไตรีน และถังเก็บตัวทำละลาย DMF โดยมีสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่เกี่ยวข้อง คือ โพรพิลีนออกไซด์ เอทิลีนออกไซด์ สไตรีน และอะครีโลไนด์ไตรีน โดยระบบ Thermal Oxidation (TO) มีความสามารถในการรองรับก๊าซที่ส่งมาเผาได้เพียงพอและมีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยได้ร้อยละ 99 ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจากระบบ Thermal Oxidation (TO) จึงมีน้อยมากอย่างไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าโครงการนี้มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ (Combustion)

ตารางที่ 4.2-1 ลิ้มประสิทธิภาพปล่อย VOCs จากการเผาไหม้ ตามชนิดเชื้อเพลิง และแหล่งกำเนิด

หน่วยผลิต	ชนิดเชื้อเพลิง	อัตราการปล่อย		อ้างอิง จาก AP-42 (USEPA, 2009)			
		TOC	VOC	Rating	ตาราง	ปรับปรุงเมื่อ	
หม้อไอน้ำ และ เตาให้ความร้อน โรงไฟฟ้า ขนาด > 100x106 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	
	ให้ใช้ค่าของก๊าซธรรมชาติ โดยปรับตามค่าความร้อนของ ก๊าซเชื้อเพลิงนั้นๆ						
หม้อไอน้ำ และ เตาให้ความร้อน ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ขนาด 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	
หม้อไอน้ำ และ เตาให้ความร้อน โรงไฟฟ้า ขนาด 0.3-10x106 Btu/hr	ชีวแทน	0.6 lbs/1000 gal	0.4 lbs/1000 gal	E	1.5-1	10/96	
	โปรเพน	0.5 lbs/1000 gal	0.3 lbs/1000 gal	E	1.5-1	10/96	
	ให้ใช้ค่าของก๊าซธรรมชาติ โดยปรับตามค่าความร้อนของ ก๊าซเชื้อเพลิงนั้นๆ						
	Refinery Gas	Fuel Oil No.6	1.605 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	
กังหันก๊าซ (Gas Turbines)	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	
	ก๊าซธรรมชาติ	11 lbs/106scf	5.5 lbs/106scf	B, C	1.4-2	7/98	
	ชีวแทน	0.6 lbs/1000 gal	0.4 lbs/1000 gal	E	1.5-1	10/96	
	โปรเพน	0.5 lbs/1000 gal	0.3 lbs/1000 gal	E	1.5-1	10/96	
ให้ใช้ค่าของก๊าซธรรมชาติ โดยปรับตามค่าความร้อนของ ก๊าซเชื้อเพลิงนั้นๆ							
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	
	ก๊าซธรรมชาติ	1.64 lbs/106Btu	0.12 lbs/106Btu	A, C	3.2-1	7/00	
	RICE, 4 stroke, lean burn	1.47 lbs/106Btu	0.118 lbs/106Btu	A, C	3.2-2	7/00	
	RICE, 2 stroke, rich burn	0.358 lbs/106Btu	0.0296 lbs/106Btu	C	3.2-3	7/00	
IC Engines < 250 HP	ก๊าซที่ผลิต	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	
IC Engines < 250 HP	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 = ระดับต่ำกว่าเฉลี่ย, E = ค่อนข้างต่ำ

4.3 แหล่งกำเนิดจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังบรรจุจะเป็นผลผ่านแบบจำลองของโปรแกรม Tanks 4 โดยแนวทางการและวิธีการตามระเบียบในบทที่ 7 ในเอกสาร EPA's Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42) (U.S.EPA, 2006) ซึ่งลักษณะของถังบรรจุสำหรับใช้ในการประเมินในแบบจำลองประกอบด้วย

- 1) ถังตั้งคาตาดิ่ง (Fixed Roof Tank) ทั้งที่ขึ้นถังตั้งคาตาดิ่ง (Vertical Fixed Roof Tank) และถังตั้งคาตาดิ่งแนวนอน (Horizontal Fixed Roof Tank)
- 2) ถังตั้งคาตาดิ่งภายนอก (External Floating Roof Tanks)
- 3) ถังตั้งคาตาดิ่งภายใน (Internal Floating Roof Tanks)
- 4) ถังตั้งคาตาดิ่งภายนอกโดม (Domed External Floating Roof Tanks)

สำหรับถังแนวนอนเปลี่ยนปริมาตรได้ (Variable Vapor Space Tanks) และถังอัดความดัน (Pressure Tanks) จะยังไม่มีกรณีการคำนวณเนื่องจากสมมติฐานที่ถือว่าอัตราการระเหยจากถังเก็บสารเคมีลักษณะนี้้น้อยมาก และจนถึงปัจจุบันยังไม่มีวิธีประเมินอัตราการระเหยจากถังเก็บประเภทนี้

ถังเก็บสารเคมีของโครงการ ประกอบด้วย 5 ถัง โดยถังเก็บโพลิเอสเตอร์ออกไซด์ออกแบบให้มี Nitrogen Blanketing และจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไปบำบัดยัง VOCs Wet Scrubber สำหรับถังเก็บอะครีโลไนไตรล์ ถังเก็บสไตรีน และถังเก็บตัวทำลาย DMF ออกแบบให้มีไนโตรเจนปกคลุม (Nitrogen Blanketing) และจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไปบำบัดยังระบบ Thermal Oxidizer (TO) ส่วนถังเก็บไซลีนออกแบบให้มี Nitrogen Blanketing เท่านั้น ดังนั้น โครงการจึงมีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บจำนวน 1 ถัง คือ ถังเก็บไซลีนเท่านั้น

เมื่อพิจารณาข้อมูลรายละเอียดถังเก็บไซลีนของบริษัท จีซี โพลิเอสเตอร์ จำกัด พบว่า เป็นถังบรรจุประเภทถังตั้งคาตาดิ่ง (Vertical Fixed Roof Tank) โดยผลการประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ของบริษัท จีซี โพลิเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565 เท่ากับ 39.70 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.040 ตัน/ปี สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1 รายละเอียดถังเก็บสารอินทรีย์ระเหยของบริษัท จีซี โพลิเอสเตอร์ จำกัด แสดงดังภาคผนวก ก และผลการประเมินอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ แสดงดังภาคผนวก ข

ตารางที่ 4.3-1 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

บริษัท สีส โพลีเอสเตอร์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

Tank ID	Components	Losses (ปอนด์/ปี)			Losses (กิโลกรัม/ปี)		
		Working loss	Breathing loss	Total emissions	Working loss	Breathing loss	Total emissions
GC Polyols	Xylene	39.81	47.71	87.52	18.06	21.64	39.70
อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย					กิโลกรัม/ปี		
					ตัน/ปี		0.040

ที่มา : บริษัท สีส โพลีเอสเตอร์ จำกัด, พ.ศ. 2565

4.4 แหล่งกำเนิดจากการขนถ่าย (Transportation & Marketing)

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

เมื่อพิจารณาข้อมูลรายละเอียดการขนถ่ายสารอินทรีย์ระเหยของบริษัท สีส โพลีเอสเตอร์ จำกัด พบว่าสารอินทรีย์ระเหยที่มีการขนถ่ายทางรถบรรทุกของโครงการ ได้แก่ อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) และสไตรีน (Styrene) ซึ่งทางโครงการได้ออกแบบระบบการขนถ่ายให้เป็นระบบปิดโดยใช้ระบบ Vapour Return Line ซึ่งจะมีการนำที่ระบายออกจากรถบรรทุกกลับเข้าสู่ระบบในถังกลับเข้าไปยังรถบรรทุก เมื่อสิ้นสุดการขนถ่ายจะมีการใส่สารที่ค้างอยู่ในหัวจ่ายไปเผากำจัดยังระบบ Thermal Oxidation (TO) เพื่อให้สารที่ค้างออกสู่บรรยากาศจึงกล่าวได้ว่าไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมการขนถ่าย

4.5 แหล่งกำเนิดจากระบบเผาทิ้ง (Flare)

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

ทั้งนี้ โครงการโรงงานผลิตโพลิเอสเตอร์ของบริษัท สีส โพลีเอสเตอร์ จำกัด ยังไม่มีการติดตั้งหอเผาภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่มีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากระบบเผาทิ้ง

4.6 แหล่งกำเนิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)

การประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) จะใช้แบบจำลอง WATERS ซึ่งพัฒนาโดย US-EPA และใช้แบบวัดและหลักการที่ปรากฏในเอกสารชื่อ Air Emission Models for Waste and Wastewater (US-EPA, 1994) สามารถใช้สำหรับประเมินสารอินทรีย์ระเหยจากระบบย่อยในบ่อบำบัดน้ำเสีย เช่น ระบบระบายทิ้ง (drains) บ่อพัก (sumps) ทางน้ำล้น (weirs) ระบบระบายทิ้งแบบเปิด (open drains) ระบบตัวกรองเหลว (j traps) ฝาปิดทางเข้าออก (manhole covers) ท่อเปิด (terrache) ท่อปิด (buried conduits (sewers) จุดต่อเชื่อม (junction boxes) สถานีสูบน้ำ (pump stations) เครื่องตกตะกอนไ้ใส (clarifiers) ถังกรอง (trickling filters) ถังเติมอากาศ (aerated impoundments) หอลดอุณหภูมิ (cooling towers) ระบบแอคทีเวตเต็ดสลัดจ์ (activated sludge units) ถังเก็บ (storage tanks) และระบบย่อยอื่นๆ อีกมาก

ทั้งนี้ บ่อรองรับน้ำที่เสียจากโครงการ ได้แก่ Final Check Basin ซึ่งโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตโพลิเอสเตอร์ของบริษัท สีส ออเคชั่น จำกัด และส่งต่อไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ดังนั้น จึงไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสู่บรรยากาศ

5. สรุปผลการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

แหล่งกำเนิดจากการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยของโครงการโรงงานผลิตโพลิเอสเตอร์ บริษัท สีส โพลีเอสเตอร์ จำกัด จากแหล่งกำเนิดต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 5-1 พบว่า อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวมของโครงการ คิดเป็น 93.79 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.094 ตัน/ปี โดยระบายจากแหล่งกำเนิดชนิดที่กระจายเป็นส่วนน้อย คิดเป็น 58% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด และแหล่งกำเนิดจากถังเก็บ คิดเป็น 42% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 5-2 และรูปที่ 5-1

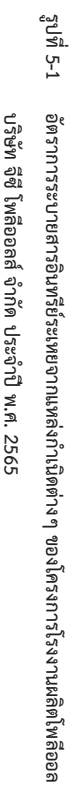
ตารางที่ 5-1 ผลการประเมินแหล่งกำเนิดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย ของโครงการโรงงานผลิตฟอสโฟลอส
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2565

ประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
การฟุ้งกระจายจากอุปกรณ์ต่างๆ (Fugitive Source)	มี	อ้างอิง USEPA 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) จึงมีน้อยมากอย่างไม่มีนัยสำคัญ
ถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm)	มี	ประเมินด้วยวิธีแบบจำลอง Tanks 4
การขนถ่าย (Transportation & Marketing)	ไม่มี	ระบบการขนถ่ายออกแบบให้เป็นระบบปิดโดยใช้ระบบ Vapour Return Line ซึ่งจะมีการวนก๊าซที่ระเหยออกจากถังเก็บจากการแทนที่ของสารภายในถังกลับเข้าไปยังรถบรรทุก เมื่อสิ้นสุดการขนถ่ายจะมีการปล่อยสารที่ค้างอยู่ในหัวจ่ายไปเผากำจัดยังระบบ Thermal Oxidation (TO) เพื่อให้สารที่ค้างอยู่ถูกรายการสลาย จึงกล่าวได้ว่าไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากการขนถ่าย
ระบบเผาทิ้ง (Flare)	ไม่มี	ไม่มีการติดตั้งหอเผาภายในพื้นที่โครงการ
ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)	ไม่มี	บ่อบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ได้แก่ บ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ซึ่งโครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตฟอสโฟลอสออกไซด์ บริษัท จีซี ออกรัสรม จำกัด และส่งต่อไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ จึงไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการออกสู่บรรยากาศ

ตารางที่ 5-2 สรุปปริมาณการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ ของโครงการโรงงานผลิตฟอสโฟลอส บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด
ประจำปี พ.ศ. 2565

ปีพ.ศ.	หน่วย	ประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย						ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดทั้งหมด
		การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive)	การเผาไหม้ (Combustion)	การขนถ่ายวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ (Transportation and Marketing)	การเผาทิ้ง (Flare)	ถังกักเก็บ (Tanks)	ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment)	
2564	กิโลกรัม/ปี	54.09	N/A	N/A	N/A	39.70	N/A	93.79
	ตัน/ปี	0.054	N/A	N/A	N/A	0.040	N/A	0.094

หมายเหตุ : - N/A หมายถึง ไม่มีแหล่งกำเนิด



31 กรกฎาคม 2566

ร้อง รายงานชนิดและปริมาณสารเคมีที่ระบอบออกจากโรงงาน ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมด้วยปลิวขอเสนอ (แนบตาตุ)
ตั้งสำนักงานด้วย 1.แบบรายงานปริมาณสารเคมีพิษ (ร.ว.3.1)

ข้างถึงหน้าสี่อเลฟท์ อีค ๕๐๖.๑.๑/๐๐๔ เรื่อง การปฏิบัติงานประเภทกระทรวงอุตสาหกรรม นั้น กำหนดให้โรงงานต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารพิษที่ระเหยออกจากโรงงาน ส่งให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานอุตสาหกรรมทุก 6 เดือน เพื่อแปลผลการตรวจวิเคราะห์ชี้แจงส่ง มาวางแผน ในการเสริมสร้างความความปลอดภัยแก่ลูกจ้างในอุตสาหกรรมให้ดีขึ้นต่อไปยังประชาชนในชนบท

บริษัท ไกลบอลเทรนนิตีออล จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการรายงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายแล้วเสร็จ โดยส่งรายงานผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรมที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว และขอเน้นย้ำว่า บริษัทสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมารบ พืชอุตสาหกรรมนั้นมา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมัคร เทือกจอมราม)

การขัดขวางและชะลอการดำเนินงาน
คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการแก้ไขความรุนแรง
ต่อสตรี

หน่วยงานภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
โทร 038-977449

03.11.2566
วันที่

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท โกลบอลกรีนเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-5/2549-ญ.ขอ.
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 8 หมู่ที่ 8 ซอย วัฒนา เขมราชตะวันออก (นาบตาพุด) ถนน ปารณังสงครามห้าทางบุรี จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล วาสี ไปรษณีย์ 21150

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีแนวโน้มการปนเปื้อนการผลิต 12881.00 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์		จำนวนอุปกรณ์			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		ทั้งหมดของโรงงาน	ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้	ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด	ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	10	6	4	0	0	0.02313
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	570	258	312	0	0	0.82287
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	3	3	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	30	17	13	0	0	0.85410
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ขดต่อหรือหัว แปลง (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	1002	460	542	0	0	2.92800
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสาร เคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	

อุปกรณ์ที่ใช้งาน หรือส่วนผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
--	---------	---	---	---	---	---	---

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ปริมาณรายงาน 6 เดือนแรกของปี 2566

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ
(ผู้ตรวจ เหมืองรวม)
.....(ลงชื่อ)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

สรุปผลการจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ประจำปี พ.ศ. 2566

บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด

สืบเนื่องจากปัจจุบันที่ภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินงานเพื่อการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ ทั้งในด้านากำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด การควบคุมปริมาณสารมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมที่จะต้องควบคุมมลพิษทางอากาศ และเพิ่มเติมปรับปรุงมาตรฐานมลพิษที่ดื่มโดยพบว่านอกจากมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ หรือฝุ่นละออง เป็นต้น ยังพบปัญหาของมลพิษของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่สำคัญหลายชนิดซึ่งส่งผลกระทบต่อทางด้านสิ่งแวดล้อม และอาจส่งผลกระทบต่อด้านสุขภาพอนามัย

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งถือเป็นแหล่งระบายสารอินทรีย์ระเหยสู่บรรยากาศทั่วไปที่สำคัญ กระทั่งตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 โดยมีผลบังคับใช้นับแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2555 โดยบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำและนำเสนอรายงานตามรายละเอียดที่ประกาศฯ กำหนดไว้ จึงมอบหมายให้บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเม้นทอล เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจวัดหาการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และประเมินผลการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ ร่วมด้วย (ถ้ามี) ได้แก่ กระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิง (Combustion) ถึงเก็บวัดอุณหภูมิและผลิตภัณฑ์ (Tank Farm) การขนถ่าย (Transportation & Marketing) ระบบเผาทั้ง (Flare) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) เพื่อจัดทำเป็นบัญชีการปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยจากโรงงานประจำปี พ.ศ. 2566

1. ขอบเขตการดำเนินงาน

- 1.1 ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่ปล่อยกระจายของโรงงาน โดยสอดคล้องตามวิธีการที่ US-EPA กำหนดด้วยวิธีการตรวจวัดที่ 21 (Method 21 - Determination of Volatile Organic Compound Leaks (40 CFR 60, Appendix A)) ดังรูปที่ 1
- 1.2 ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดชนิดที่ปล่อยกระจาย ตามหลักเกณฑ์ที่ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติงานการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 กำหนดไว้
- 1.3 ประเมินผลการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ตามแนวทางของ US-EPA ที่กำหนดในร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม



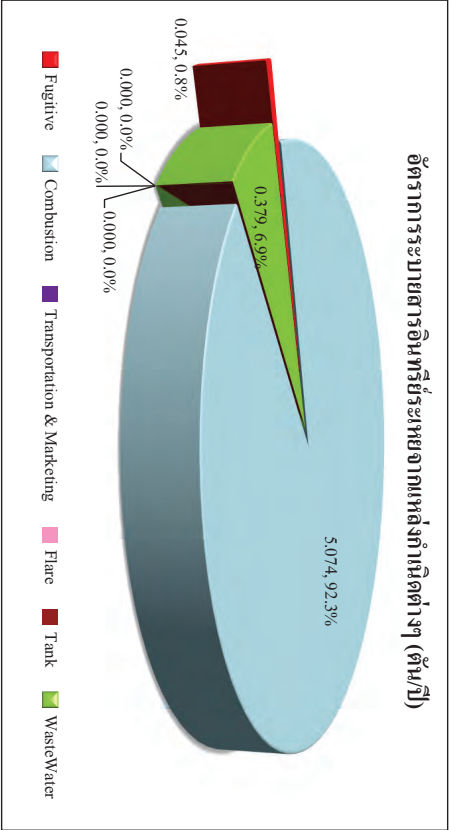
รูปที่ 1 ตัวอย่างอุปกรณ์และการตรวจวัดการรั่วซึมจากอุปกรณ์ในโรงงานที่เป็นแหล่งกำเนิดชนิดที่ปล่อยกระจาย

2. ผลการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด

แหล่งกำเนิดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยของบริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด จากแหล่งกำเนิดต่างๆ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1 โดยอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวมของบริษัทฯ คิดเป็น 5,498.34 กิโลกรัม/ปี หรือ 5.498 ตัน/ปี โดยระบายจากแหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็น 92.3% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมด สำหรับแหล่งกำเนิดชนิดที่ปล่อยกระจาย และระบายจากแหล่งกำเนิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย คิดเป็น 0.89% และ 6.9% ของแหล่งกำเนิดทั้งหมดตามลำดับ แสดงดังภาพที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินแหล่งกำเนิดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย ของบริษัท พีทีที อาซาฮิ เคมิคอล จำกัด

ประเภทแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
Fugitive Source	มี	อ้างอิง US-EPA ใน Protocol for Equipment Leak Emission Estimates ปี 1996 (EPA Correlation Approach)
Combustion	มี	อ้างอิง US-EPA ใน AP 42, Fifth Edition Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume 1: Stationary Point and Area Sources
Tank Farm	ไม่มี	เป็นระบบปิด ไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยออกสู่บรรยากาศโดยตรง โดยจะส่งไปเผาที่ห้อง AOG, WWI หรือ SAR ต่อไป
Transportation & Marketing	ไม่มี	เป็นระบบปิด มีการระบายไอเข้าสู่ Scrubber และก๊าซที่ผ่านออกมาจะถูก Blowerดูดไปเผาที่ ERU Unit ส่วนน้ำเสียจะถูกส่งไปเผาที่ WWI Unit
Flare	ไม่มี	ไม่มีการรวบรวมส่งสารอินทรีย์ระเหยไปเผา มีเฉพาะการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเท่านั้น โดยอัตราการใช้เชื้อเพลิงมีค่าน้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวันที่
Wastewater Treatment Plant	มี	ประเมินด้วยวิธีแบบจำลอง WATER9



ภาพที่ 1 อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของบริษัท พีทีที อาซาฮิ เคมิคอล จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

3. ผลการศึกษากการแยกองค์ประกอบสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทฟุ้งกระจาย

ผลการแยกองค์ประกอบสารอินทรีย์ระเหยของบริษัท พีทีที อาซาฮิ เคมิคอล จำกัด จากแหล่งกำเนิดประเภทฟุ้งกระจาย สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 2** โดยอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวมจำกัด จากแหล่งกำเนิดฟุ้งกระจายของบริษัทฯ คิดเป็น 45.493 กิโลกรัม/ปี หรือ 0.045 ตัน/ปี

ตารางที่ 2 องค์ประกอบสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดประเภทฟุ้งกระจายของบริษัท พีทีที อาซาฮิ เคมิคอล จำกัด

สารอินทรีย์ระเหยง่าย	อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (กิโลกรัม/ปี)
อะซีโตน (AN)	9.435
อะซีโตนไฮดรอกไซด์ (ACH)	3.056
อะซีโตน (ACT)	0.393
กรดอะซิติก (AA)	0.947
เมทิลเมตคริลเลต (MMA)	11.251
กรดเมทาคริลิก (MAA)	3.822
เมทานอล (MeOH)	2.566
ไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN)	0.783
โพรเพน (C ₃ H ₈)	1.724
ไฮโดรควิโนน (HQ (C ₆ H ₄ O ₂))	0.019
แอมโมเนีย (NH ₃)	0.442
อื่นๆ (Other)	11.056
อัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยรวม (กิโลกรัม/ปี)	45.493



แบบรายงานผลการทบทวนวิธีการวิจัย ขอเสนอวิธีใหม่หรือปรับเปลี่ยนจากอุปกรณ์	ประจำปี พ.ศ. 2555	รอบที่ 2
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงพยาบาล (จ.ร.3/1)	ระหว่างเดือน กรกฎาคม	ตั้งแต่ต้น ธันวาคม
(4) แบบรายงานข้อ 1 (เรียงตาม)		

ชื่อโรงงาน บริษัท อีชานาณิกเคมี เคมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ทะเบียนแรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2560-กรมอ.

สถานที่ตั้งโรงงาน	พื้นที่	ชื่อย่อ	จำนวน	จังหวัด	ปีงบประมาณ
อานาม เมืองระยอง					
เลขที่/ตำบล หมู่บ้าน/ชนิด	21150				

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่มีหรือใช้ไม่กระบวนการผลิต 1977-73 * ต้นต่อลิ

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระบบ	จำนวนอุปกรณ์		จำนวนอุปกรณ์				ปริมาณสารอินทรีย์ สะสมรวมในรูป อะลูมิเนียม
		ทั้งหมดต่อโรงงาน	ที่ติดตั้ง	ที่ตรวจสอบ การรั่วซึม	ที่ตรวจสอบ การรั่วซึม	ที่ติดตั้ง การรั่วซึม	ที่ติดตั้ง การรั่วซึม	
		(๑๐)	(๑๓)	(๑๐)	(๑๓)	(๑๓)	(๑๓)	ในกระบวนการ ครั้งนี้ (ได้ติดตั้ง)
วาล์ว (Valves)	มัลติ	138	4	134	0	0	0	
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	137	0	137	0	0	0	
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว							
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	มัลติ							
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว							
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	แห้ง							
ขดลวดรีfrigera เตอร์	แห้ง	1405	149	1256	0	0	5805	

(Connectors or Flanges)	ข้อต่อหรือฟลักซ์							
(Open-Ended Lines)	ท่อเปิด							
(Sampling and Connections)	ท่อสำหรับเก็บตัวอย่างและเชื่อมต่อ							
(Agitators or Mixers)	เครื่องกวนหรือเครื่องผสม	3	0	3	0	0	0.09936	

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับการควบคุมต้องรองรับตัวการอื่น เป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในชุดหรือสถานที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายแก่คนและอยู่ในชุดที่ไม่สามารถเข้าถึงได้สำหรับการเข้าระบบ รวมถึงมีการตรวจสอบอุปกรณ์ ตรวจสอบการตั้งค่า เพื่อป้องกันการใช้เครื่องมือของเจ้าหน้าที่หรือระบบงานที่ผิดประเภท

ซึ่งทางบริษัทฯ ได้มีการเข้าร่วมงานถึง 4 ครั้ง เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์โครงการต่างๆ เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของสตรีในวัยวัยเจริญพันธุ์ให้แพร่หลายและ

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

金敏



นายโทชิฮากิ คาเนโกะ (Toshiaki Kaneko) *
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวก ข-10

ตัวอย่างข้อมูลสารเคมีของโรงงาน

Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
16	TOL		☐ (label.aspx? id=50&bu=TOL)	15000019	RBD-Palm Kernel Oil	 (medi.aspx? id=50&bu=TOL)	 1500	N/A
17	TOL		☐ (label.aspx? id=49&bu=TOL)	15000020	Methyl Ester C10	 (medi.aspx? id=49&bu=TOL)	 1500	110-42-9
18	TOL		☐ (label.aspx? id=48&bu=TOL)	15000021	Palm Fatty Acid	 (medi.aspx? id=48&bu=TOL)	 1500	N/A
19	TOL		☐ (label.aspx? id=46&bu=TOL)	15000022	ME 12-18	 (medi.aspx? id=46&bu=TOL)	 1500	68937-84-8
20	TOL		☐ (label.aspx? id=45&bu=TOL)	15000023	Palm Kernel Fatty Acid Distillate	 (medi.aspx? id=45&bu=TOL)	 1500	N/A
21	TOL		☐ (label.aspx? id=44&bu=TOL)	15000024	White Methyl Ester	 (medi.aspx? id=44&bu=TOL)	 1500	67784-80-9
22	TOL		☐ (label.aspx? id=56&bu=TOL)	15000025	Phosphoric acid	 (medi.aspx? id=56&bu=TOL)	 1805	7664-38-2
23	TOL		☐ (label.aspx? id=81&bu=TOL)	15000026	Urea	 (medi.aspx? id=81&bu=TOL)	 1500	57-13-6
24	TOL		☐ (label.aspx? id=9-2&bu=TOL)	15000027	Toluene	 (medi.aspx? id=9-2&bu=TOL)	 1294	108-88-3
25	TOL		☐ (label.aspx? id=98&bu=TOL)	15000028	Potassium dichromate	 (medi.aspx? id=98&bu=TOL)	 3086	7778-50-9
26	TOL		☐ (label.aspx? id=100&bu=TOL)	15000029	Dichloromethane	 (medi.aspx? id=100&bu=TOL)	 1593	75-09-2
27	TOL		☐ (label.aspx? id=91&bu=TOL)	15000030	Diethyl ether	 (medi.aspx? id=91&bu=TOL)	 1155	60-29-7
28	TOL		☐ (label.aspx? id=101&bu=TOL)	15000031	Potassium Hydroxide (0.1 N)	 (medi.aspx? id=101&bu=TOL)	 1813	1310-58-3
29	TOL		☐ (label.aspx? id=115&bu=TOL)	15000032	Sodium Methylate	 (medi.aspx? id=115&bu=TOL)	 1289	124-41-4
30	TOL		☐ (label.aspx? id=1&bu=TOL)	15000033	Technical Grade Glycerin	 (medi.aspx? id=41&bu=TOL)	 1500	56-81-5
31	TOL		☐ (label.aspx? id=40&bu=TOL)	15000034	Potassium sulfate	 (medi.aspx? id=40&bu=TOL)	 7778-80-5	7778-80-5
32	TOL		☐ (label.aspx? id=36&bu=TOL)	15000035	Methyl Ester	 (medi.aspx? id=36&bu=TOL)	 67784-80-9	67784-80-9
33	TOL		☐ (label.aspx? id=154&bu=TOL)	15000036	Formaldehyde 37%	 (medi.aspx? id=154&bu=TOL)	 1198	1198
34	TOL		☐ (label.aspx? id=59&bu=TOL)	15000037	Sodium hypochlorite 10%	 (medi.aspx? id=59&bu=TOL)	 1791	7681-52-9

Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
35	TOL		☐ (label.aspx? id=60&bu=TOL)	15000038	Polyaluminium chloride (PAC Powder)	 (medi.aspx? id=60&bu=TOL)	 1500	1327-41-9
36	TOL		☐ (label.aspx? id=165&bu=TOL)	15000039	Mono ethylene glycol (MEG)	 (medi.aspx? id=165&bu=TOL)	 1500	107-21-1
37	TOL		☐ (label.aspx? id=37&bu=TOL)	15000040	Refined Glycerine 99.5% Min USP	 (medi.aspx? id=37&bu=TOL)	 1500	56-81-5
38	TOL		☐ (label.aspx? id=38&bu=TOL)	15000041	Methyl Ester Residue	 (medi.aspx? id=38&bu=TOL)	 1500	56-81-5
39	TOL		☐ (label.aspx? id=39&bu=TOL)	15000042	Glycerine Residue	 (medi.aspx? id=39&bu=TOL)	 1500	56-81-5
40	TOL		☐ (label.aspx? id=42&bu=TOL)	15000043	Methyl Ester C6-10	 (medi.aspx? id=42&bu=TOL)	 1500	67784-80-9
41	TOL		☐ (label.aspx? id=47&bu=TOL)	15000044	Crude Rice Bran Oil	 (medi.aspx? id=47&bu=TOL)	 1500	N/A
42	TOL		☐ (label.aspx? id=52&bu=TOL)	15000045	Crude Palm Oil	 (medi.aspx? id=52&bu=TOL)	 1500	N/A
43	TOL		☐ (label.aspx? id=55&bu=TOL)	15000046	Potassium Hydroxide (liquid)	 (medi.aspx? id=55&bu=TOL)	 1814	1310-58-3
44	TOL		☐ (label.aspx? id=57&bu=TOL)	15000047	RBD Palm Oil	 (medi.aspx? id=57&bu=TOL)	 1500	70131-50-9
45	TOL		☐ (label.aspx? id=58&bu=TOL)	15000048	Bleaching Clay	 (medi.aspx? id=58&bu=TOL)	 1500	70131-50-9
46	TOL		☐ (label.aspx? id=61&bu=TOL)	15000049	Cationic Polymer	 (medi.aspx? id=61&bu=TOL)	 1500	N/A
47	TOL		☐ (label.aspx? id=63&bu=TOL)	15000050	Shell Alvania Grease RL1	 (medi.aspx? id=63&bu=TOL)	 1500	N/A
48	TOL		☐ (label.aspx? id=66&bu=TOL)	15000051	Shell Omala Oil 150	 (medi.aspx? id=66&bu=TOL)	 1500	N/A
49	TOL		☐ (label.aspx? id=67&bu=TOL)	15000052	Shell Rimula X 15W-40	 (medi.aspx? id=67&bu=TOL)	 1500	N/A
50	TOL		☐ (label.aspx? id=69&bu=TOL)	15000053	ALVANIA Grease RL 3	 (medi.aspx? id=69&bu=TOL)	 1500	N/A
51	TOL		☐ (label.aspx? id=70&bu=TOL)	15000054	Cassida Grease HTS2	 (medi.aspx? id=70&bu=TOL)	 1500	N/A
52	TOL		☐ (label.aspx? id=71&bu=TOL)	15000055	Omala Oil 220	 (medi.aspx? id=71&bu=TOL)	 1500	N/A
53	TOL		☐ (label.aspx? id=72&bu=TOL)	15000056	Omala Oil 320	 (medi.aspx? id=72&bu=TOL)	 1500	N/A

Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
54	TOL		☐ (label.asp?x?id=73&bu=TOL)	15000057	Omnia Oil 680	 (medi.asp?x?id=73&bu=TOL)		
55	TOL		☐ (label.asp?x?id=74&bu=TOL)	15000058	Ordina Oil 22	 (medi.asp?x?id=74&bu=TOL)	N/A	
56	TOL		☐ (label.asp?x?id=75&bu=TOL)	15000059	Retinax Grease LX2	 (medi.asp?x?id=75&bu=TOL)		
57	TOL		☐ (label.asp?x?id=84&bu=TOL)	15000060	Potassium Hydroxide (0.5N)	 (medi.asp?x?id=84&bu=TOL)		1310-58-3
58	TOL		☐ (label.asp?x?id=197&bu=TOL)	15000061	Hydranal	 (medi.asp?x?id=197&bu=TOL)	1992	
59	TOL		☐ (label.asp?x?id=196&bu=TOL)	15000062	Activated Carbon	 (medi.asp?x?id=196&bu=TOL)	1362	7440-44-0
60	TOL		☐ (label.asp?x?id=195&bu=TOL)	15000063	Aqueous Film Forming Foam	 (medi.asp?x?id=195&bu=TOL)		
61	TOL		☐ (label.asp?x?id=194&bu=TOL)	15000064	Catalyst for H-FAME Production	 (medi.asp?x?id=194&bu=TOL)		
62	TOL		☐ (label.asp?x?id=193&bu=TOL)	15000065		 (medi.asp?x?id=193&bu=TOL)	N/A	
63	TOL		☐ (label.asp?x?id=192&bu=TOL)	15000066	Lithium Bromide	 (medi.asp?x?id=192&bu=TOL)	2805	
64	TOL		☐ (label.asp?x?id=190&bu=TOL)	15000067	Dextrose Monohydrate	 (medi.asp?x?id=190&bu=TOL)		5996-10-1
65	TOL		☐ (label.asp?x?id=189&bu=TOL)	15000068	Hydrogen Peroxide 35%	 (medi.asp?x?id=189&bu=TOL)	2014	
66	TOL		☐ (label.asp?x?id=188&bu=TOL)	15000069	Magnesium Oxide	 (medi.asp?x?id=188&bu=TOL)		1309-48-4
67	TOL		☐ (label.asp?x?id=186&bu=TOL)	15000070	Fipronil	 (medi.asp?x?id=186&bu=TOL)	N/A	120068-37-3
68	TOL		☐ (label.asp?x?id=144&bu=TOL)	15000071	Ethylene Diaminetetra Acetic acid disodium salt (EDTA)	 (medi.asp?x?id=144&bu=TOL)		139-33-3
69	TOL		☐ (label.asp?x?id=170&bu=TOL)	15000072	Sodium Hydroxide 50%	 (medi.asp?x?id=170&bu=TOL)	1824	1310-73-2
70	TOL		☐ (label.asp?x?id=62&bu=TOL)	15000073	Phosphoric acid 85%	 (medi.asp?x?id=62&bu=TOL)	1805	7664-38-2
71	TOL		☐ (label.asp?x?id=185&bu=TOL)	15000074	Bromadiolone	 (medi.asp?x?id=185&bu=TOL)	No data available.	28772-56-7
72	TOL		☐ (label.asp?x?id=184&bu=TOL)	15000075	Refined Bleach Deodorization Palm Stearin	 (medi.asp?x?id=184&bu=TOL)		

Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
73	TOL		☐ (label.asp?x?id=183&bu=TOL)	15000076	Na-Methylene Soin. 30%	 (medi.asp?x?id=183&bu=TOL)	1289	
74	TOL		☐ (label.asp?x?id=180&bu=TOL)	15000077	Lomo-X1	 (medi.asp?x?id=180&bu=TOL)	N/A	
75	TOL		☐ (label.asp?x?id=179&bu=TOL)	15000078	Odor Neutralizer	 (medi.asp?x?id=179&bu=TOL)	N/A	
76	TOL		☐ (label.asp?x?id=178&bu=TOL)	15000079	Polyacrylamide	 (medi.asp?x?id=178&bu=TOL)		9003-05-8
77	TOL		☐ (label.asp?x?id=177&bu=TOL)	15000080	Alumina Hydroxide	 (medi.asp?x?id=177&bu=TOL)	2612	1302-42-7
78	TOL		☐ (label.asp?x?id=176&bu=TOL)	15000081	Palm Fatty acid distilled ()	 (medi.asp?x?id=176&bu=TOL)		
79	TOL		☐ (label.asp?x?id=175&bu=TOL)	15000082	Hydranal	 (medi.asp?x?id=175&bu=TOL)	1230	
80	TOL		☐ (label.asp?x?id=174&bu=TOL)	15000083	Potassium Methylate solution of methanol 32%	 (medi.asp?x?id=174&bu=TOL)	2920	
81	TOL		☐ (label.asp?x?id=173&bu=TOL)	15000084	Sodium Hydroxide 99% (Micropearls)	 (medi.asp?x?id=173&bu=TOL)	1823	1310-73-2
82	TOL		☐ (label.asp?x?id=172&bu=TOL)	15000085	Methanesulfonic Acid	 (medi.asp?x?id=172&bu=TOL)		75-75-2
83	TOL		☐ (label.asp?x?id=171&bu=TOL)	15000086	Anionic polymer	 (medi.asp?x?id=171&bu=TOL)		
84	TOL		☐ (label.asp?x?id=169&bu=TOL)	15000087	NALCO 8452PLUS	 (medi.asp?x?id=169&bu=TOL)	N/A	
85	TOL		☐ (label.asp?x?id=168&bu=TOL)	15000088	AKylamine-Epichlorohydrin Aluminum Salt	 (medi.asp?x?id=168&bu=TOL)		
86	TOL		☐ (label.asp?x?id=167&bu=TOL)	15000089	Poly Aluminium Chlorohydrate (PAC Solution)	 (medi.asp?x?id=167&bu=TOL)	N/A	1327-41-9
87	TOL		☐ (label.asp?x?id=166&bu=TOL)	15000090	Oleum	 (medi.asp?x?id=166&bu=TOL)	N/A	8014-95-7
88	TOL		☐ (label.asp?x?id=162&bu=TOL)	15000091	Sodium hydroxide 1M	 (medi.asp?x?id=162&bu=TOL)	1623	
89	TOL		☐ (label.asp?x?id=161&bu=TOL)	15000092	Potassium hydrogen phthalate	 (medi.asp?x?id=161&bu=TOL)		877-24-7
90	TOL		☐ (label.asp?x?id=160&bu=TOL)	15000093	Sodium sulfate	 (medi.asp?x?id=160&bu=TOL)		7757-82-6
91	TOL		☐ (label.asp?x?id=159&bu=TOL)	15000094	Diethanolamine	 (medi.asp?x?id=159&bu=TOL)		111-42-2

☒	Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
☒	92	TOL		☐ (label.aspx? id=158&bu=TOL)	15000095	Mercury (II) Sulphate	 (medi.aspx? id=158&bu=TOL)	2922	
☒	93	TOL		☐ (label.aspx? id=157&bu=TOL)	15000096	Hydroxy/ammonium chloride	 (medi.aspx? id=157&bu=TOL)	3077	5470-11-1
☒	94	TOL		☐ (label.aspx? id=156&bu=TOL)	15000097	Aluminium Chloride	 (medi.aspx? id=156&bu=TOL)	1726	7784-13-6
☒	95	TOL		☐ (label.aspx? id=155&bu=TOL)	15000098	Silver sulfate	 (medi.aspx? id=155&bu=TOL)	1830	
☒	96	TOL		☐ (label.aspx? id=153&bu=TOL)	15000099	Methyl red	 (medi.aspx? id=153&bu=TOL)	493-52-7	
☒	97	TOL		☐ (label.aspx? id=152&bu=TOL)	15000100	Ammonium iron (II) sulfate	 (medi.aspx? id=152&bu=TOL)	7783-83-7	
☒	98	TOL		☐ (label.aspx? id=151&bu=TOL)	15000101	Thymo blue indicator	 (medi.aspx? id=151&bu=TOL)	76-61-9	
☒	99	TOL		☐ (label.aspx? id=150&bu=TOL)	15000102	Bromothymol Blue	 (medi.aspx? id=150&bu=TOL)	76-59-5	
☒	100	TOL		☐ (label.aspx? id=149&bu=TOL)	15000103	Sulfamic acid	 (medi.aspx? id=149&bu=TOL)	2967	5329-14-6
☒	101	TOL		☐ (label.aspx? id=148&bu=TOL)	15000104	Hydrogen Peroxide 30%	 (medi.aspx? id=148&bu=TOL)	2014	7722-84-1
☒	102	TOL		☐ (label.aspx? id=147&bu=TOL)	15000105	Sodium Thiociphate	 (medi.aspx? id=147&bu=TOL)	7772-98-7	
☒	103	TOL		☐ (label.aspx? id=146&bu=TOL)	15000106	Sodium Tetraphenylborate	 (medi.aspx? id=146&bu=TOL)	143-66-8	
☒	104	TOL		☐ (label.aspx? id=145&bu=TOL)	15000107	Sodium Hydroxide 99%	 (medi.aspx? id=145&bu=TOL)	1823	1310-73-2
☒	105	TOL		☐ (label.aspx? id=143&bu=TOL)	15000108	Denatured Ethanol (Absolute)	 (medi.aspx? id=143&bu=TOL)	1170	
☒	106	TOL		☐ (label.aspx? id=142&bu=TOL)	15000109	Buffer Solution	 (medi.aspx? id=142&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	107	TOL		☐ (label.aspx? id=141&bu=TOL)	15000110	2, 2, 4 - Trimethylpentane	 (medi.aspx? id=141&bu=TOL)	1262	540-84-1
☒	108	TOL		☐ (label.aspx? id=140&bu=TOL)	15000111	Sulfuric Acid 98% (AR)	 (medi.aspx? id=140&bu=TOL)	1830	231-639-5
☒	109	TOL		☐ (label.aspx? id=139&bu=TOL)	15000112	KURIZET S-610	 (medi.aspx? id=139&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	110	TOL		☐ (label.aspx? id=138&bu=TOL)	15000113	KURITA Z-8225	 (medi.aspx? id=138&bu=TOL)	7784-13-6	

☒	Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
☒	111	TOL		☐ (label.aspx? id=137&bu=TOL)	15000114	KURILEX P-9700	 (medi.aspx? id=137&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	112	TOL		☐ (label.aspx? id=136&bu=TOL)	15000115	KURILEX L-109	 (medi.aspx? id=136&bu=TOL)	1500	
☒	113	TOL		☐ (label.aspx? id=135&bu=TOL)	15000116	Sodium methylate solution 30% in methanol	 (medi.aspx? id=135&bu=TOL)	1289	
☒	114	TOL		☐ (label.aspx? id=134&bu=TOL)	15000117	Bleaching Clay	 (medi.aspx? id=134&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	115	TOL		☐ (label.aspx? id=133&bu=TOL)	15000118	Polyvin A-491	 (medi.aspx? id=133&bu=TOL)	2030	
☒	116	TOL		☐ (label.aspx? id=132&bu=TOL)	15000119	Sodium borohydride (Solution)	 (medi.aspx? id=132&bu=TOL)	3320	
☒	117	TOL		☐ (label.aspx? id=131&bu=TOL)	15000120	Refined Bleached Deodorized Coconut Oil (RBD CNO)	 (medi.aspx? id=131&bu=TOL)	8001-31-8	
☒	118	TOL		☐ (label.aspx? id=130&bu=TOL)	15000121	Filter Aid Type A	 (medi.aspx? id=130&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	119	TOL		☐ (label.aspx? id=129&bu=TOL)	15000122	Sodium bicarbonate	 (medi.aspx? id=129&bu=TOL)	144-55-8	
☒	120	TOL		☐ (label.aspx? id=128&bu=TOL)	15000123	Sodium Borohydride (Vempure (TM) AF Capsles)	 (medi.aspx? id=128&bu=TOL)	1426	
☒	121	TOL		☐ (label.aspx? id=127&bu=TOL)	15000124	TOA Aerosol Lacquer	 (medi.aspx? id=127&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	122	TOL		☐ (label.aspx? id=126&bu=TOL)	15000125	Jusmin Press	 (medi.aspx? id=126&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	123	TOL		☐ (label.aspx? id=125&bu=TOL)	15000126	Mop Dressing A	 (medi.aspx? id=125&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	124	TOL		☐ (label.aspx? id=124&bu=TOL)	15000127	Funklean	 (medi.aspx? id=124&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	125	TOL		☐ (label.aspx? id=123&bu=TOL)	15000128	Klean and Koie	 (medi.aspx? id=123&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	126	TOL		☐ (label.aspx? id=122&bu=TOL)	15000129	Miraglio	 (medi.aspx? id=122&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	127	TOL		☐ (label.aspx? id=121&bu=TOL)	15000130	STUN	 (medi.aspx? id=121&bu=TOL)	3027	90035-08-8
☒	128	TOL		☐ (label.aspx? id=120&bu=TOL)	15000131	Polypropylene Plastic Plugs	 (medi.aspx? id=120&bu=TOL)	7784-13-6	
☒	129	TOL		☐ (label.aspx? id=119&bu=TOL)	15000132	200 Litres Steel Drum	 (medi.aspx? id=119&bu=TOL)	N/A	

Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
130	TOL		☐ (label.aspx? id=117&bu=TOL)	15000133	ALL WAY	 (medi.aspx? id=117&bu=TOL)		
✖								
131	TOL		☐ (label.aspx? id=116&bu=TOL)	15000134	Amberlite™XAD761 Resin	 (medi.aspx? id=116&bu=TOL)		
✖								
132	TOL		☐ (label.aspx? id=114&bu=TOL)	15000135	Crude Palm Kernel Oil (CPKO)	 (medi.aspx? id=114&bu=TOL)		
✖								
133	TOL		☐ (label.aspx? id=113&bu=TOL)	15000136	Hydrogenation Catalyst	 (medi.aspx? id=113&bu=TOL)		
✖								
134	TOL		☐ (label.aspx? id=89&bu=TOL)	15000137	Hydrogen Gas	 (medi.aspx? id=89&bu=TOL)		1333-74-0
✖								
135	TOL		☐ (label.aspx? id=112&bu=TOL)	15000138	Air, Compressed	 (medi.aspx? id=112&bu=TOL)		1002
✖								
136	TOL		☐ (label.aspx? id=111&bu=TOL)	15000139	Helium	 (medi.aspx? id=111&bu=TOL)		7440-59-7
✖								
137	TOL		☐ (label.aspx? id=108&bu=TOL)	15000140	Sodium Nitrate GR	 (medi.aspx? id=108&bu=TOL)		7631-99-4
✖								
138	TOL		☐ (label.aspx? id=107&bu=TOL)	15000141	Potassium Nitrate GR ISO	 (medi.aspx? id=107&bu=TOL)		7757-79-1
✖								
139	TOL		☐ (label.aspx? id=106&bu=TOL)	15000142	Magnesium Acetate Tetrahydrate	 (medi.aspx? id=106&bu=TOL)		16674-78-5
✖								
140	TOL		☐ (label.aspx? id=105&bu=TOL)	15000143	Iron (II) Sulfate heptahydrate	 (medi.aspx? id=105&bu=TOL)		7782-63-0
✖								
141	TOL		☐ (label.aspx? id=104&bu=TOL)	15000144	Starch Soluble and Hydrolysed	 (medi.aspx? id=104&bu=TOL)		9005-25-8
✖								
142	TOL		☐ (label.aspx? id=103&bu=TOL)	15000145	Denatured Ethanol (Absolute)	 (medi.aspx? id=103&bu=TOL)		1170
✖								
143	TOL		☐ (label.aspx? id=102&bu=TOL)	15000146	Propane-2-OL	 (medi.aspx? id=102&bu=TOL)		67-61-0
✖								
144	TOL		☐ (label.aspx? id=99&bu=TOL)	15000147	Hydrochloric acid 37%	 (medi.aspx? id=99&bu=TOL)		7647-01-0
✖								
145	TOL		☐ (label.aspx? id=97&bu=TOL)	15000148	Potassium Hexachloroplatinate (IV)	 (medi.aspx? id=97&bu=TOL)		16921-30-5
✖								
146	TOL		☐ (label.aspx? id=96&bu=TOL)	15000149	Karl-Fischer Reagent	 (medi.aspx? id=96&bu=TOL)		67-56-1
✖								
147	TOL		☐ (label.aspx? id=95&bu=TOL)	15000150	Phenolphthalein	 (medi.aspx? id=95&bu=TOL)		77-09-8
✖								
148	TOL		☐ (label.aspx? id=93&bu=TOL)	15000151	n-Heptane	 (medi.aspx? id=93&bu=TOL)		142-82-5
✖								

Item	Company	Language	Label	SDS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
149	TOL		☐ (label.aspx? id=88&bu=TOL)	15000152	Cobalt (II) Chloride	 (medi.aspx? id=88&bu=TOL)		7646-79-9
✖								
150	TOL		☐ (label.aspx? id=87&bu=TOL)	15000153	1,10-Phenanthroline monohydrate GR	 (medi.aspx? id=87&bu=TOL)		5144-89-8
✖								
151	TOL		☐ (label.aspx? id=86&bu=TOL)	15000154	Crude Palm Oil	 (medi.aspx? id=86&bu=TOL)		8002-75-3
✖								
152	TOL		☐ (label.aspx? id=85&bu=TOL)	15000155	Ammonium Iron (II) sulfate hexahydrate	 (medi.aspx? id=85&bu=TOL)		7783-85-9
✖								
153	TOL		☐ (label.aspx? id=82&bu=TOL)	15000156	Potassium Iodate	 (medi.aspx? id=82&bu=TOL)		7758-05-6
✖								
154	TOL		☐ (label.aspx? id=80&bu=TOL)	15000157	Mobil Glygole 220	 (medi.aspx? id=80&bu=TOL)		
✖								
155	TOL		☐ (label.aspx? id=79&bu=TOL)	15000158	Mobil Grease FM 221	 (medi.aspx? id=79&bu=TOL)		
✖								
156	TOL		☐ (label.aspx? id=78&bu=TOL)	15000159	Turbo Oil T46	 (medi.aspx? id=78&bu=TOL)		
✖								
157	TOL		☐ (label.aspx? id=77&bu=TOL)	15000160	Tivela S Oil 220	 (medi.aspx? id=77&bu=TOL)		
✖								
158	TOL		☐ (label.aspx? id=76&bu=TOL)	15000161	Tellus Oil T46	 (medi.aspx? id=76&bu=TOL)		
✖								
159	TOL		☐ (label.aspx? id=200&bu=TOL)	15000162	CN BHT	 (medi.aspx? id=200&bu=TOL)		N/A
✖								
160	TOL		☐ (label.aspx? id=199&bu=TOL)	15000163	Mono Ethylene Glycol	 (medi.aspx? id=199&bu=TOL)		N/A
✖								107-21-1
161	TOL		☐ (label.aspx? id=21&bu=TOL)	15000164	Crude Rice Bran Oil	 (medi.aspx? id=21&bu=TOL)		
✖								
162	TOL		☐ (label.aspx? id=25&bu=TOL)	15000165	Crude Palm Oil (CPO)	 (medi.aspx? id=25&bu=TOL)		Not classified as hazardous under transport regulations
✖								
163	TOL		☐ (label.aspx? id=26&bu=TOL)	15000166	Crude Palm Kernel Oil (CPKO)	 (medi.aspx? id=26&bu=TOL)		N/A
✖								
164	TOL		☐ (label.aspx? id=8&bu=TOL)	15000167	Glycerol, 1,2,3-Propanetriol	 (medi.aspx? id=8&bu=TOL)		56-81-5
✖								This product is not regulated as a hazardous material
165	TOL		☐ (label.aspx? id=9&bu=TOL)	15000168	Methyl Ester	 (medi.aspx? id=9&bu=TOL)		This product is not regulated as a hazardous material
✖								67784-80-9
166	TOL		☐ (label.aspx? id=13&bu=TOL)	15000169	Methyl Ester C6-10	 (medi.aspx? id=13&bu=TOL)		
✖								
167	TOL		☐ (label.aspx? id=14&bu=TOL)	15000170	Methyl Ester C8-10	 (medi.aspx? id=14&bu=TOL)		Not regulated by this mode of transportation
✖								

Item	Company	Language	Label	SPS	Common name	Medical treatment	UN	CAS
168	TOL		☐ (label.aspx?id=18&bu=TOL)	15000171	ME 12-18	(medi.aspx?id=18&bu=TOL)	Not Available.	68937-84-8
169	TOL		☐ (label.aspx?id=23&bu=TOL)	15000172	Methyl Ester C10	(medi.aspx?id=23&bu=TOL)	Not a DOT controlled material (United States).	110-42-9
170	TOL		☐ (label.aspx?id=20&bu=TOL)	15000173	Palm Kernel Fatty Acid Distillate	(medi.aspx?id=20&bu=TOL)		
171	TOL		☐ (label.aspx?id=22&bu=TOL)	15000174	Palm Fatty Acid	(medi.aspx?id=22&bu=TOL)	Not classified as hazardous under transport regulations	
172	TOL		☐ (label.aspx?id=27&bu=TOL)	15000175	Palm Acid Oil	(medi.aspx?id=27&bu=TOL)	N/A	
173	TOL		☐ (label.aspx?id=24&bu=TOL)	15000176	RBD-Palm Kernel Oil	(medi.aspx?id=24&bu=TOL)	Not classified as hazardous under transport regulations.	
174	TOL		☐ (label.aspx?id=19&bu=TOL)	15000177	Sulfuric Acid 50% (w/w)	(medi.aspx?id=19&bu=TOL)	2796	
175	TOL		☐ (label.aspx?id=202&bu=TOL)	15000178	Sodium Lauryl Ether Sulfate (ZEO)	(medi.aspx?id=202&bu=TOL)	N/A	9004-82-4
176	TOL		☐ (label.aspx?id=163&bu=TOL)	15000179	Used Cooking Oil (UCO)	(medi.aspx?id=163&bu=TOL)	N/A	8002-75-3
177	TOL		☐ (label.aspx?id=206&bu=TOL)	15000180	Acrolein	(medi.aspx?id=206&bu=TOL)	1092	107-02-8
178	TOL		☐ (label.aspx?id=208&bu=TOL)	15000181	Acetic acid	(medi.aspx?id=208&bu=TOL)	2789	64-19-7
179	TOL		☐ (label.aspx?id=209&bu=TOL)	15000182	Technochem-M1	(medi.aspx?id=209&bu=TOL)		

MCLS ASIA

MCLS Asia Co., Ltd.

Head Office : 2 Phiang Muang Chaphor 3-4 Road, Huay Pong, Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand Tel. : +66 (0) 3691 8200 Fax : +66 (0) 3691 8299

Bangkok Branch : 968 U-Chainiang Foundation Building, 26th Floor, Rama 4 Road, Siongn, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand Tel. : +66 (0) 2632 4260

ที่ EHS 005 / 2566

วันที่ 23 มกราคม 2566

เรื่อง แจ้งบัญชีสารเคมีอันตรายและรายชื่อผู้มีความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย

ภายในเดือนมกราคมของทุกปี ประจำปี 2566

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย ประจำปี 2566

2.สำเนารายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

ตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 หมวด 1 ที่มีความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย ในข้อ 2 ภายในเดือนมกราคมของทุกปี ให้นายจ้างแจ้งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย และรายละเอียดข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายที่ตนมีอยู่ในครอบครองต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายด้วย

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติตามกฎกระทรวง ดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอส่งเอกสาร ดังนี้

1. บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายของบริษัทฯ ประจำปี 2566 จำนวน 14 รายชื่อ ที่สอดคล้องกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย
2. สำเนารายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายตามแบบที่อธิบดีประกาศกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายมนตรี สุข ฤกษ์)

Vice President



อ้างตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ประกาศกระทรวงมหาดไทย 20 ธันวาคม 2556

ที่	ชื่อสารเคมีอันตราย	สัญลักษณ์ ไม่ทราบ ตามหนังสือสาร	CAS No.	สถานะ	สถานที่ใช้	วัตถุประสงค์ในการใช้	ปริมาณ	Status รายการ ๑๐.1
1	Hydrogen	861	1333-74-0	Gas	Hydrogenation	ทำปฏิกิริยา	178,000 กก./ปี	✓
2	Nickel	1045	7440-02-0	N/A	Hydrogenation	ตัวเร่งปฏิกิริยา	7,000 กก./ปี	✓
3	NaOH	1287	1310-73-2	Liquid	Utility	ปรับสภาพน้ำ	151,652 กก./ปี	✓
4	H ₂	883	7647-01-0	Liquid	Utility	ปรับสภาพน้ำ	82,873 กก./ปี	✓
5	Phosphoric acid	1156	7664-38-2	Liquid	Utility	บำบัดน้ำเสีย	420 กก./ปี	✓
6	Calcium Hydroxide	265	1305-62-0	Solid	Saccharification	ปรับ pH ของน้ำ	440 กก./ปี	✓
7	Sodium Hypochlorite	1289	7681-52-9	Liquid	Utility	ปรับสภาพน้ำ	10,800 กก./ปี	✓
8	Acetone	7	67-64-1	Liquid	QC Lab	ล้างเครื่องมือทดลอง	17.9 กก./ปี	✓
9	Ethanol	735	64-17-5	Liquid	QC Lab	ล้างเครื่องมือวิเคราะห์	43.1 กก./ปี	✓
10	Nitric acid	1065	7697-37-2	Liquid	QC Lab	วิเคราะห์หา heavy metal	7.0 กก./ปี	✓
11	Sulfuric acid	1318	7664-93-9	Liquid	QC Lab	วิเคราะห์หา COD	225.4 กก./ปี	✓
12	Acetic Acid	5	64-19-7	Liquid	R&D(KULS)	วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	0.0 กก./ปี	✓
13	Sodium Hydroxide	1287	13010-73-2	Liquid	R&D(KULS)	วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	1.5 กก./ปี	✓
14	Sodium Azide	1273	26628-22-8	Solid	R&D(KULS)	วิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์	200 กรัม/ปี	✓

บัญชีรายชื่อสารเคมี บริษัท เอส แอนด์ เอส ซีแอลเอส โพลีเมอร์ จำกัด

No.	Name	Ingredient	CAS	Conc.
1	Shell Commercial Diesel B5	Fuels, Diesel	68334-30-5	<100%
2	น้ำมันดีเซลรุ่น PCS 008	Distillate(petroleum), hydrotreated light	64742-47-8	-
3	น้ำยาทำความสะอาดพื้นภายในห้อง	Ethoxylated Alcohol	68439-46-3	<5%
	Fresh	Perfume	-	<2%
4	น้ำยาทำความสะอาดพื้นประจำวัน	Sodium lauryl ether sulfate	68585-34-2	1.633
	Floor PRO	Linear alkyl benzene sulfonate, Sodium salt	27176-87-0	1.536
5	น้ำยาทำความสะอาดกระจก	Isopropyl Alcohol	67-63-0	<5%
		Linear alkyl benzene sulfonate, Sodium salt	27176-87-0	<2%
		Sodium lauryl ether sulfate	68585-34-2	<3%
6	น้ำยาขัดเงาพื้นไม้เงาเงา Leather Shine	Silicone Emulsion	-	<20%
7	สบู่เหลวล้างมือ Seasons PCS-013	Sodium lauryl ether sulfate	68585-34-2	0.045
		Sodium lauryl sulfate	-	0.01
		Linear alkyl benzene sulfonate, Sodium salt	27176-87-0	0.035
8	น้ำยาล้างจาน Smile	Sodium lauryl ether sulfate	68585-34-2	5-10%
		Linear alkyl benzene sulfonate, Sodium salt	27176-87-0	<5%
9	น้ำยาทำความสะอาดเนเปประสงค์ Total Kleen	Sodium lauryl ether sulfate	9004-82-4	0.035
		Linear alkyl benzene sulfonate	27176-87-0	0.046
10	น้ำยาขัดเงาโลหะเงาเงา Parafin	Distillate(petroleum), hydrotreated light	64742-47-8	90-100%
11	น้ำยาขัดเงาโลหะเงาเงา Trace One	Hydrochloric Acid	7647-01-0	10-15%
		Ethoxylated Alcohol	68131-39-5	5-10%
12	น้ำยาล้างกระจกเงาเงา Clearly	Monoethanolamine	141-43-5	<5%
		Ethoxylated Alcohol	68131-39-5	<1%
		Dipropylene glycol methyl ether	34590-94-8	15-20%
		Sodium Hydroxide	1310-73-2	5-10%
13	น้ำยาเคลือบเงาพื้น Image Wax	Acrylic Polymer	-	30-40%
		Emulsion Wax	-	5-10%
14	แอลกอฮอล์ 70% สำหรับยา	Ethyl Alcohol	64-17-5	74-76%
15	ผงซักฟอกอุตสาหกรรม	Sodium ABS		
		Alkaline Sodium Silicate		
		Sodium Carbonate		
16	Ammonium hydroxide (Ammonia 28%)	Ammonium hydroxide	1336-21-6	-
17	Acetone	Acetone	67-64-1	>98%
18	Crealbe HT-500			
19	Potassium Thiocyanate, Univar	Potassium Thiocyanate	333-20-0	1
20	Sodium Bicarbonate	Sodium Bicarbonate, Sodium hydrogen carbonate	144-55-8	-
21	Refrigerant R410A	Difluoromethane	75-10-5	48.5-50.5%
		Pentfluoroethane	354-33-6	49.5-51.5%
22	Polyvinyl Chloride (PVC)	Polyvinyl Chloride Homopolymer	9002-86-1	>99.5%
23	Sekisui PVC AH-710	Polyvinyl Chloride Polymer	9002-86-2	-
24	Sekisui CPVC HA-28K	Chlorinated Polyvinyl Chloride Polymers	68648-82-8	

บัญชีรายชื่อสารเคมี บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

No.	Name	Ingredient	CAS	Conc.
25	Sekisui CPVC HA-58K	Chlorinated Polyvinyl Chloride Polymers	68648-82-8	
26	Chlorine	Chlorine	7782-50-5	>99.5%
		Inert Ingridint	-	<0.5%
27	Hydrochloric Acid	Hydrochloric Acid	7647-01-0	0.35
		Water	7732-18-5	0.65
28	Hydrogen Peroxide 30 to 60%	Hydrogen Peroxide	7722-84-1	30-60%
		Water	7732-18-5	40-70%
29	Sodium Hydroxide 32%	Sodium Hydroxide	1310-73-2	0.32
		Water	7732-18-5	0.68
30	Sodium Polystyrene Sulfonate			
31	Stearic Acid	Stearic Acid	57-11-4	
32	Sodium Hypochlorite	Sodium Hypochlorite	7681-52-9	
33	Kuntha Z-8952	2-methylisothiazol-3-one 5-Chloro-2-methyl-2-isothiazol-3-one	2682-20-4 26172-55-4	0.1-5% 0.2-10%
34	Kuntha S-6610	Phosphonate Zinc Sulfate Sulfuric Acid Phosphoric Acid Organic Polymer Copper Corrosion Inhibitor	37971-36-1 7446-19-7 7664-93-9 7664-38-2 Confidential 29385-43-1	3-4% 5-10% 1-5% 10-15% 30-35% 0.2-2%
35	Shell Turbo Oil 32	Mineral Oil		
36	Kane ACE B-11A	MBS Polymer(s) Water	25101-28-4 7732-18-5	>98.5% <1.5%
37	Mitsui HI-WAX	Oxidized Ethylene-Propylene Copolymer	68891-61-2	>99%
38	Loxol G78			
39	Monogly MB	Octadecanoic Acid, Monoester with 1,2,3-Propanetriol	31566-31-1	1
40	Stann ONZ-142AF	Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	15571-86-1	1
41	TVS MA-300A	Dibutyltin maleate 2,6-Di-tert-butyl-4-cresol	78-04-6 128-37-0	0.95 0.05
42	Ethanol	Ethyl alcohol Denatoniumbenzoate	64-17-5 3734-33-4	>99% <1%
43	Interox @ ST-50	Hydrogen Peroxide	7722-84-1	<50%
44	Birsaulf-SS	Sodium Sulphite anhydrous	7757-83-7	
45	P-NaSS (PS-1, PS-5, PS-50, PS-100) [Sodium Polystyrene Sulfonate]	Polystyrenesulfonic acid Sodium Salt Water	25704-18-1 7732-18-5	20-22% 78-80%
46	COD Reagent Vario LR	Sulfuric Acid Mercury Sulphate Disilver(1+) Sulphate Potassium Dichromate	7664-93-9 7783-35-9 10294-26-5 7778-50-9	80-90% 0.1-1.0% 0.5-3% <0.1%

บัญชีรายชื่อสารเคมี บริษัท เอส แอนด์ แอล สเปเชียลตี้ โพลีเมอร์ จำกัด

No.	Name	Ingredient	CAS	Conc.
47	COD Reagent Vario HR	Sulfuric Acid Mercury Sulphate Disilver(1+) Sulphate Potassium Dichromate	7664-93-9 7783-35-9 10294-26-5 7778-50-9	60-70% 0.1-1.0% 0.1-1.0% 0.1-0.3%
48	COD Reagent Vario MR	Sulfuric Acid Mercury Sulphate Disilver(1+) Sulphate Potassium Dichromate	7664-93-10 7783-35-10 10294-26-6 7778-50-10	80-90% 0.1-1.0% 0.1-1.0% 0.1-0.3%
49	Shell Omala S2 G 320	Amine Phosphate Mineral Oil	81745-46-9	0.1-0.5%
50	LGHF 2 (Lubricant)	3,3'-Dicyclohexyl-1,1'-methylenebis(4,1'-phenylene)diurea 3,3'-Diododecyl-1,1'-methylenebis(4,1'-phenylene)diurea	56890-25-8 43136-14-7	2-5% 0.5-1.5%
51	Silver Nitrate	Silver Nitrate	7761-88-8	
52	Mercury(II) Sulfate	Mercury Sulfate	7783-35-9	>99%
53	Oxygen, Compressed	Oxygen	7782-44-7	
54	Argon	Argon	7440-37-1	>99%
55	Nitric Acid	Nitric Acid	7697-37-2	0.65

3. ปริมาณการใช้ การกักเก็บ สารเคมีและขนส่งผลิตภัณฑ์

ชนิด ปริมาณการใช้งาน และจำนวนเที่ยวขนส่งวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในโครงการแสดงดังตารางที่ 3-1 รายละเอียดดังกล่าวเกี่ยวกับ วัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ตารางที่ 3-1 ตารางแสดงปริมาณการใช้ การกักเก็บ สารเคมีและขนส่งผลิตภัณฑ์

ชนิด	ปริมาณการใช้ (ตันต่อปี)			แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการเก็บรักษา	การขนส่ง	จำนวนเที่ยว		
	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังเปลี่ยนแปลง						ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังเปลี่ยนแปลง	
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2						กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
1. วัตถุดิบ										
- เมตาไซลีน (m-Xylene)	1,122	1,122	1,122	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุก	วัตถุดิบหลักที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาคลอรีเนชั่น (Chlorination Reaction)	ถังเก็บชนิด Fixed Cone Roof (SUS) ขนาด 100 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง (เก็บจริง 80 ลบ.ม.) จัดเก็บไว้ในพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบ	รถบรรทุก	1 เที่ยว/สัปดาห์	1 เที่ยว/สัปดาห์	1
- กรดไอโซพทาอิก (Purified Isophthalic Acid)	1,716	1,716	1,716	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุก	วัตถุดิบหลักที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยา แลกเปลี่ยน (Exchange Reaction)	ถุง (Fabric Bag) ขนาด 500 กิโลกรัม และ 1,000 กิโลกรัม จัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บสารเคมี	รถบรรทุก	1 เที่ยว/ 3 วัน	1 เที่ยว/3 วัน	1
- คลอรีน (Chlorine)	9,088	9,088	8,089	รับมาจากบริษัท ไทย ออซายเคมีคัล จำกัด	วัตถุดิบหลักที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยา	ไม่มีการกักเก็บในพื้นที่โครงการ	ระบบท่อขนส่ง (ต่อเนื่อง)	-	-	-

ชนิด	ปริมาณการใช้ (ตันต่อปี)			แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการเก็บรักษา	การขนส่ง	จำนวนเที่ยว		
	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังเปลี่ยนแปลง						ก่อนการเปลี่ยนแปลง	ภายหลังเปลี่ยนแปลง	
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2						กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
					คลอรีเนชั่น (Chlorination Reaction)					
- พาราไซลีน (p-Xylene)	1,109	1,109	779 ¹⁾	รับมาจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ	วัตถุดิบหลักที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาคลอรีเนชั่น (Chlorination Reaction) ของกระบวนการผลิตเทรพทาออยด์คลอไรด์	ถังเก็บชนิด Fixed Cone Roof ขนาด 100 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง (เก็บจริง 80 ลบ.ม.) จัดเก็บไว้ในพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบ	รถบรรทุก	1 เที่ยว/3 วัน	1 เที่ยว/ 3 วัน	1 เที่ยว/ 3 วัน
- สารผสมของพาราไซลีนที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ (Mixture of Chlorinated p-Xylene)	-	-	613	รับมาจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ/ต่างประเทศ	วัตถุดิบหลักที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาคลอรีเนชั่น (Chlorination Reaction) ของกระบวนการผลิตเทรพทาออยด์คลอไรด์	ถัง (Drum) ขนาด 200 ลิตร	รถบรรทุก	-	-	8 เที่ยว/ เดือน
- กรดเทรพทาลิก (Purified Terephthalic Acid)	1,696	1,696	1,696	รับมาจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ	วัตถุดิบหลักที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยา แลกเปลี่ยน (Exchange Reaction)	ถุง (Fabric Bag) ขนาด 500 กิโลกรัม และ 1,000 กิโลกรัม จัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บสารเคมี	รถบรรทุก	1 เที่ยว/3 วัน	1 เที่ยว/ 3 วัน	1 เที่ยว/ 3 วัน

ชนิด	ปริมาณการใช้ (ตันต่อปี)			แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการเก็บรักษา	การขนส่ง	จำนวนเที่ยว		
	ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ						ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ	
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2						กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
2. สารเคมี/ตัวเร่งปฏิกิริยา										
- เฟอริกคลอไรด์ (Ferric Chloride)	1.2	1.2	1.2	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุก/ตัวแทนจำหน่ายในประเทศ	ใช้เป็นสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาแลกเปลี่ยน (Exchange Reaction)	Cardboard drum น้ำหนัก 25 กิโลกรัม จัดเก็บในพื้นที่กระบวนการผลิต	รถบรรทุก	4 เที่ยว/ปี	4 เที่ยว/ปี	4 เที่ยว/ปี
- โมโนคลอโรเบนซีน (Mono-Chlorobenzene)	20	20	20	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุก	ใช้เป็นตัวทำละลายที่ใช้ในขั้นตอนการเกิดปฏิกิริยาคลอรีนชั่น (Chlorination Reaction)	ถังเก็บชนิด Vertical Cylinder (Gas Lining) ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง (เก็บจริง 5 ลบ.ม.) จัดเก็บไว้ในพื้นที่กระบวนการผลิต	รถบรรทุก	2 เที่ยว/ปี	2 เที่ยว/ปี	2 เที่ยว/ปี
- โซเดียมไฮดรอกไซด์ ความเข้มข้นร้อยละ 32 (Sodium Hydroxide conc. 32% wt)	248	248	248	รับมาจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ	ใช้ในการปรับสภาพน้ำเสียให้เป็นกลางและใช้ในระบบดูดซับก๊าซคลอรีนด้วยด่าง	ถังเก็บชนิด Fixed Cone Roof (SUS) ขนาด 20 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง (เก็บจริง	รถบรรทุก	2 เที่ยว/เดือน	2 เที่ยว/เดือน	2 เที่ยว/เดือน

ชนิด	ปริมาณการใช้ (ตันต่อปี)			แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการเก็บรักษา	การขนส่ง	จำนวนเที่ยว		
	ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ						ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ	
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2						กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
						16 ลบ.ม.) จัดเก็บไว้ในพื้นที่กระบวนการผลิต				
- สารละลายโซเดียมไบซัลไฟต์ ความเข้มข้นร้อยละ 35 (Sodium Bisulphite Solution conc. 35% wt)	33	33	33	รับมาจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ	ใช้ในระบบกำจัดโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaClO Decomposition Unit)	ถังเก็บชนิด Fixed Cone Roof (FRP) ขนาด 10 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง (เก็บจริง 8 ลบ.ม.) จัดเก็บไว้ในพื้นที่กระบวนการผลิต	รถบรรทุก	1 เที่ยว/เดือน	1 เที่ยว/เดือน	1 เที่ยว/เดือน
- 2-คลอโรโทลูอีน (2-Chlorotoluene)	64	64	64	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุก	ใช้ป้องกันการฟุ้งกระจายในถังเกิดปฏิกิริยาแลกเปลี่ยน (Exchange Reaction) และใช้ในการทำความสะอาดอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	ถังเก็บชนิด Vertical Cylinder (Gas Lining) ขนาด 6 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง (เก็บจริง 3 ลบ.ม.) จัดเก็บไว้ในพื้นที่กระบวนการผลิต	รถบรรทุก	4 เที่ยว/ปี	4 เที่ยว/ปี	4 เที่ยว/ปี
- 4-คลอโรโทลูอีน (4-Chlorotoluene) (นำมาใช้ในกรณีที่ 2-คลอโรโทลูอีนไม่สามารถจัดหาได้)	-	64	64	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุก ซึ่งจะรับมานำมาใช้ในกรณีที่ 2-คลอโร	ใช้ป้องกันการฟุ้งกระจายในถังเกิดปฏิกิริยาแลกเปลี่ยน (Exchange Reaction) และใช้ในการทำความสะอาดอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต	ถังเก็บชนิด Vertical Cylinder (Gas Lining) ขนาด 6 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง (เก็บจริง 3 ลบ.ม.) จัดเก็บไว้ในพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งถัง	รถบรรทุก	-	4 เที่ยว/ปี	4 เที่ยว/ปี

ชนิด	ปริมาณการใช้ (ตันต่อปี)			แหล่งที่มา	การใช้ประโยชน์	วิธีการเก็บรักษา	การขนส่ง	จำนวนเที่ยว		
	ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ						ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ	
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2						กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
				โพลีเอทิลีน ไม่สามารถจัดหาได้		ดังกล่าวเป็นถังที่มีอยู่เดิมที่ใช้สำหรับเก็บ 2-คลอโรโพลีเอทิลีน				
- เบนโซอิลคลอไรด์ (Benzoyl Chloride)	20	20	20	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือ	ลดจุดเยือกแข็งของสารในกระบวนการผลิต เพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บ	ถังขนาด 6 ลบ.ม.	รถบรรทุก	1 เที่ยว/ปี	1 เที่ยว/ปี	1 เที่ยว/ปี
- น้ำมันหล่อลื่น (Lubricant Oil)	28	28	28	รับมาจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายภายในประเทศ	ใช้สำหรับหล่อลื่นปั๊ม (Vacuum Pump)	ถังขนาด 200 ลิตร ในพื้นที่กระบวนการผลิต	รถบรรทุก	1 เที่ยว/สัปดาห์	1 เที่ยว/สัปดาห์	1 เที่ยว/สัปดาห์
- นิกเกิลออกไซด์ (Nickel Oxide)	0.36	0.36	0.36	รับมาจากต่างประเทศผ่านทางท่าเรือก่อนขนส่งด้วยรถบรรทุก	ใช้เป็นสารเร่งปฏิกิริยาในระบบกำจัดไฮโดรเจน ไสโปคลอไรท์ (NaClO Decomposition Unit)	ไม่มีถังเก็บกักในพื้นที่โครงการ โดยจะบรรจุไว้ในห่อกำจัดไฮโดรเจนไฮโปคลอไรท์ (T-340) ในพื้นที่กระบวนการผลิต	รถบรรทุก	1 เที่ยว/10 ปี	1 เที่ยว/10 ปี	1 เที่ยว/10 ปี

ที่มา : บริษัท อีสรานิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ¹ กำล้งการผลิตภายหลังจากที่นำสารผสมของพาราไคลนที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ (Mixture of Chlorinated p-Xylene) มาใช้

รายละเอียดท่อขนส่งของโครงการ

รายละเอียด	การขนส่ง		สถานะ	เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (นิ้ว)	ความยาวท่อ (เมตร)	อัตราการไหล (ลบ.ม/ชม.)	ความดันเส้นท่อ (บาร์เกจ)		อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		จำนวน
	จุดเริ่มต้น	จุดสิ้นสุด					ค่าออกแบบ	ค่าดำเนินงาน	ค่าออกแบบ	ค่าดำเนินงาน	
ปัจจุบัน											
คลอรีน (Chlorine)	สถานีรับคลอรีน	ถังปฏิกิริยาในหน่วยการผลิต	ก๊าซ	3	240	297	2.1	1.9	33	30	ไม่มี
ภายหลังขยายฯ											
คลอรีน (Chlorine)	สถานีรับคลอรีน	ถังปฏิกิริยาในหน่วยการผลิต	ก๊าซ	3	240	297	2.1	1.9	33	30	ไม่มี
	เชื่อมต่อท่อบริเวณหน่วยการผลิตในปัจจุบัน	ถังปฏิกิริยาในหน่วยการผลิต (ส่วนขยายฯ)	ก๊าซ	3	200	297	2.1	1.9	33	30	ไม่มี

ที่มา : บริษัท อีสรานิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

ปริมาณการผลิต การขนส่งและการเก็บกักผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ

ชนิด	ปริมาณการผลิต (ตันต่อปี)			การใช้ประโยชน์	การจัดเก็บ	การขนส่ง	จำนวนเที่ยว	
	ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ					ปัจจุบัน	ภายหลังขยายฯ
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2					
1. ผลิตภัณฑ์								
ไอโซพทาโลยด์คลอไรด์ (Isophthaloyl Chloride)	4,000	4,000	3,560 ^{2/}	เป็นสารเติมแต่งที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตโพลีเมอร์และเส้นใย	ถังเก็บชนิด Horizontal Cylinder (Gas Lining) ขนาด 50 ลบ.ม. (เก็บจริง 40 ลบ.ม.) จำนวน 2 ถัง จัดเก็บในพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	1 เที่ยว/วัน	1 เที่ยว/วัน
เทเรพทาโลยด์คลอไรด์ (Terephthaloyl Chloride)	4,000	4,000	3,740 ^{2/}	เป็นสารเติมแต่งที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสายส่งสัญญาณ	ถังเก็บขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง จัดเก็บในพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	160 เที่ยว/ปี	150 เที่ยว/ปี
ผลิตภัณฑ์สารผสมไอโซพทาโลยด์คลอไรด์และเทเรพทาโลยด์คลอไรด์ (Mixture of Isophthaloyl chloride and Terephthaloyl	0	0	700	เป็นสารเติมแต่งที่ใช้ในอุตสาหกรรมผลิตพลาสติกใส	ถังเก็บขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง จัดเก็บในพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	0	28 เที่ยว/ปี

ชนิด	ปริมาณการผลิต (ตันต่อปี)			การใช้ประโยชน์	การจัดเก็บ	การขนส่ง	จำนวนเที่ยว	
	ก่อนการเปลี่ยนแปลงฯ	ภายหลังเปลี่ยนแปลงฯ					ปัจจุบัน	ภายหลังขยายฯ
		กรณี ที่ 1	กรณี ที่ 2					
chloride, MPC) (หรือ มิกซ์พาทาลอยด์คลอไรด์)								
2. ผลิตภัณฑ์พลอยได้								
- กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric Acid)	17,600	17,600	17,600	ใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ	ถังเก็บชนิด Vertical Cylinder (FRP) ขนาด 100 ลบ.ม. (เก็บจริง 80 ลบ.ม.) จำนวน 4 ถัง จัดเก็บในพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	รถบรรทุก	22 เที่ยว/สัปดาห์	22 เที่ยว/สัปดาห์

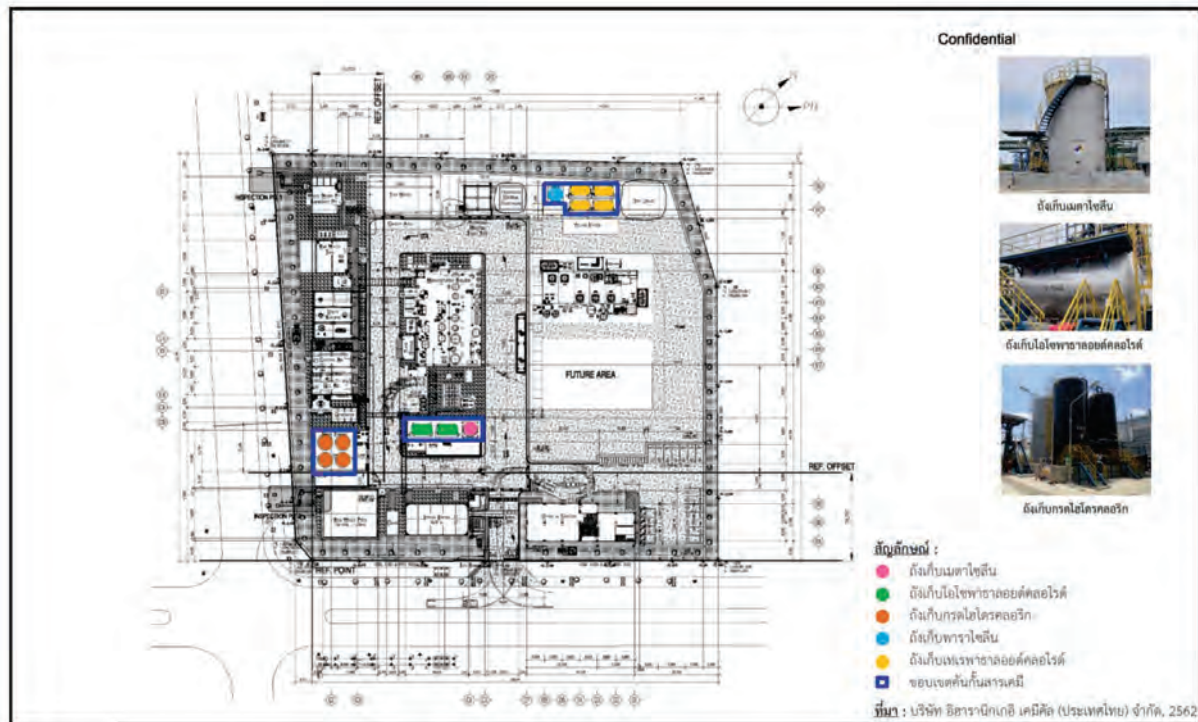
หมายเหตุ: ^{2/} กำลังการผลิตหลังจากที่นำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สารผสมไอโซพทาโลยด์คลอไรด์และเทเรพทาโลยด์คลอไรด์ (Mixture of Isophthaloyl Chloride and Terephthaloyl Chloride, MPC) (หรือมีกซ์พทาโลยด์คลอไรด์)

ตารางที่ 3-2 ตารางแสดงรายละเอียดถังเก็บ วัดอุณหภูมิ สารเคมีและผลิตภัณฑ์

ชนิดของสารที่เก็บ	ชนิดถังเก็บ	หมายเลข	จำนวน (ถัง)		ปริมาตรกักเก็บ (ลบ.ม.)		สภาวะในการกักเก็บ		ขนาด Dike			ปริมาตรรองรับ ของเขื่อนกัน (ลบ.ม.)
			ปัจจุบัน	ภายหลัง ขยายฯ	ค่าการ ออกแบบ	ใช้งานจริง	ความดัน (Barg)	อุณหภูมิ (°C)	กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	สูง (ม.)	
1. วัดอุณหภูมิ												
- เมตาไซลีน (m-Xylene)	Fixed Cone Roof (SUS)	V-101	1	1	100	80	บรรยากาศ	บรรยากาศ	7.5	24	1	180
- พาราไซลีน (p-Xylene)	Fixed Cone Roof (SUS)	V-102	-	1	100	80	บรรยากาศ	บรรยากาศ	10	23.9	0.6	131.57
2. สารเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยา												
- โซเดียมไฮดรอกไซด์ ความเข้มข้น ร้อยละ 32 (Sodium Hydroxide conc. 32% wt)	Fixed Cone Roof (SUS)	V-312	1	1	20	16	บรรยากาศ	บรรยากาศ	-	-	-	-
- สารละลายโซเดียมไบซัลไฟต์ ความ เข้มข้นร้อยละ 35 (Sodium Bisulphite Solution conc. 35% wt)	Fixed Cone Roof (FRP)	V-325	1	1	10	8	บรรยากาศ	บรรยากาศ	-	-	-	-
- โมโนคลอโรเบนซีน (Mono-Chlorobenzene)	Vertical Cylinder (Gas Lining)	V-206	1	1	10	5	บรรยากาศ	40	-	-	-	-
- 2-คลอโรโทลูอีน (2-Chlorotoluene)	Vertical Cylinder (Gas Lining)	V-202C, 2V-202C	1	2	6	3	บรรยากาศ	บรรยากาศ	-	-	-	-

ชนิดของสารที่เก็บ	ชนิดถังเก็บ	หมายเลข	จำนวน (ถัง)		ปริมาตรถังเก็บ (ลบ.ม.)		สภาวะในการกักเก็บ		ขนาด Dike			ปริมาตรรองรับของเขื่อนกัน (ลบ.ม.)
			ปัจจุบัน	ภายหลังขยายฯ	ค่าการออกแบบ	ใช้งานจริง	ความดัน (Barg)	อุณหภูมิ (°C)	กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	สูง (ม.)	
- 2-คลอโรโทลูอีน (2-Chlorotoluene)	Vertical Cylinder (Glass Lining)	2R-201D	-	1	8	4	บรรยากาศ	บรรยากาศ	-	-	-	-
- เบนโซอิลคลอไรด์ (Benzoyl Chloride)	Vertical Cylinder (Glass Lining)	2V-224	-	1	6	3	บรรยากาศ	บรรยากาศ	-	-	-	-
3. ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้												
- ไอโซฟทาออยด์คลอไรด์ (Isophthaloyl Chloride)	Horizontal Cylinder (Gas Lining)	V-104A/B	2	2	50	40	บรรยากาศ	60	7.5	24	1	180
- เทเรฟทาออยด์คลอไรด์ (Terephthaloyl Chloride)	Horizontal Cylinder (Glass Lining)	V-105 A/B/D	4	3	50	40	บรรยากาศ	120	10	23.9	0.6	131.57
- สารผสมพทาออยด์คลอไรด์ (Mixture of Phthaloyl Chloride)	Horizontal Cylinder (Glass Lining)	V-105 C	0	1	50	40	บรรยากาศ	120	10	23.9	0.6	131.57
- กรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric Acid)	Vertical Cylinder (FRP)	V-109A/B/ C/V-110	3	4	100	80	บรรยากาศ	บรรยากาศ	12.4	13.1	1	162.44

ที่มา : บริษัท อีสารานิกเกอิ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



รูปที่ 3-1 รูปแสดงรายละเอียดดังกักเก็บ วัดฤติบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์