



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ชื่อโครงการ                      โครงการโรงงานแอลดีพีอี  
ชื่อเจ้าของโครงการ            บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
สถานที่ติดต่อ                  เลขที่ 8 นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาบตาพุด  
   อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150  
   โทรศัพท์ +66(0)3897-0000



บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT Co., Ltd.



บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด  
NPC Safety and Environmental Service Co., Ltd.


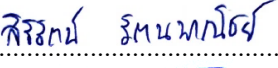
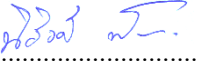

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานแอลดีพีอี

วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำ  
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลดีพีอี ตั้งอยู่เลขที่ 8 นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาตาพุด อำเภอ  
เมืองระยอง จังหวัดระยอง ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565  
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565  
( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาววรรณพร ภู่อรรถพร		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวสิริรัตน์ รัตนพาณิชย์		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวนิธิตี พัฒนกิจ		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวอรุณรัศมี ศรีโสม		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ



(นายเทพพร เจริญรอย)

ผู้จัดการส่วนปฏิบัติการที่ปรึกษา

คุณภาพความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

HEAD  
OFFICE

555/1 Energy Complex, Building A 15th Floor, Vibhavadi Rangsit  
Road Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand  
TEL : +66 (0) 2265-8110 Fax: +66 (0) 2265-8338

RAYONG

20/9 Pakorn Songkhraorat Road, Tambon Map Ta Phut  
Amphur Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand  
TEL. : +66 (0) 3897-7777 FAX. : +66 (0) 3897-7701



บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT CO., LTD.

แบบ ตต. ๑

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานแอลดีพีอี

วันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลดีพีอี ตั้งอยู่เลขที่ 8 นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565

( ) อื่นๆ \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศักดิ์ จันเดชชนะวงศ์		ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์		ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นางสาวศิริพา จันโหนด		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวดาวัลย์ วงศ์เจริญ		ผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนา
นางสาวดวงกมล ทองhirัญ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายวัชรกานต์ ประมาคะเต		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม



.....  
(นายชรัชช เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

**การเสนอรายงาน**

( ) เจ้าของโรงงานได้มอบให้ .....

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(✓) เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



( นายพรศักดิ์ มงคลตรีรัตน์ )

รองกรรมการผู้จัดการใหญ่

สายงานโพลิเมอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญเรื่อง

หน้า

<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ.....</b>	<b>1-1</b>
1.1	บทนำ .....	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินงาน.....	1-3
1.2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-4
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....	1-4
<b>บทที่ 2</b>	<b>รายละเอียดโรงงาน.....</b>	<b>2-1</b>
2.1	รายละเอียดโรงงาน.....	2-1
2.2	วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต .....	2-6
2.2.1	วัตถุดิบหลัก.....	2-6
2.2.2	สารเคมี.....	2-6
2.2.3	สารเติมแต่ง .....	2-7
2.3	ผลิตภัณฑ์ .....	2-8
2.3.1	ผลิตภัณฑ์หลัก.....	2-8
2.3.2	ผลิตภัณฑ์พลอยได้.....	2-8
2.4	ระบบการขนส่ง.....	2-9
2.5	กระบวนการผลิต.....	2-9
2.6	ระบบสาธารณูปโภค .....	2-13
2.6.1	เชื้อเพลิง .....	2-15
2.6.2	ระบบน้ำร้อน ไอน้ำ และน้ำคอนเดนเสท .....	2-15
2.6.3	ระบบไนโตรเจน (Nitrogen System).....	2-17
2.6.4	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม .....	2-17
2.7	มลพิษและการควบคุม.....	2-18
2.7.1	มลพิษทางอากาศ .....	2-18

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

## หน้า

2.7.2	สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) .....	2-22
2.7.3	น้ำเสีย .....	2-23
2.7.4	กากของเสีย .....	2-26
2.7.5	ระดับเสียง .....	2-29
2.7.6	ดินและน้ำใต้ดิน .....	2-29
2.8	พนักงาน .....	2-30
2.9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	2-30
2.10	การรับซื้อoringเรียน .....	2-30
2.11	มวลชนสัมพันธ์ .....	2-30
2.12	พื้นที่สีเขียว .....	2-31
2.13	เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง .....	2-31
	หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ	
	สิ่งแวดล้อม	
<b>บทที่ 3</b>	<b>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....</b>	<b>3-1</b>
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
<b>บทที่ 4</b>	<b>การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....</b>	<b>4-1</b>
4.1	ทิศทางและความเร็วลม .....	4-1
4.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-8
4.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-8
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
4.2.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-18
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.3	คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด .....	4-25

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

4.3.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด.....	4-25
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
4.3.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด .....	4-29
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.4	คุณภาพน้ำ.....	4-34
4.4.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง .....	4-34
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
4.4.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-38
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.5	คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน.....	4-43
4.5.1	คุณภาพดิน .....	4-43
4.5.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน .....	4-43
	ประจำปี พ.ศ.2565	
4.5.1.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน.....	4-47
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.5.2	คุณภาพน้ำใต้ดิน.....	4-51
4.5.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน .....	4-51
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
4.5.2.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน .....	4-55
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.6	ระดับเสียง .....	4-59
4.6.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง .....	4-59
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

4.6.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง .....	4-65
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.7	การจัดการกากของเสีย .....	4-69
4.8	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	4-72
4.8.1	คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน .....	4-72
4.8.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน .....	4-72
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
4.8.1.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน .....	4-78
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.8.2	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน.....	4-84
4.8.2.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน .....	4-84
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
4.8.2.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน .....	4-92
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.8.3	ระดับเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน .....	4-96
	(TWA)	
4.8.3.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา.....	4-96
	การทำงานในแต่ละวัน (TWA)	
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
4.8.3.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา .....	4-98
	การทำงานในแต่ละวัน (TWA)	
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.8.4	การจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map).....	4-101
4.8.5	ความร้อนภายในสถานที่ทำงาน .....	4-102



## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

4.8.5.1	ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน.....	4-102
	ประจำปี พ.ศ.2565	
4.8.5.2	สรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน .....	4-106
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.8.6	การตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์.....	4-109
4.8.7	สถิติการเจ็บป่วย .....	4-110
4.8.8	สถิติอุบัติเหตุ .....	4-110
4.9	การคมนาคมขนส่ง .....	4-110
4.10	เศรษฐกิจและสังคม .....	4-111
4.10.1	การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม .....	4-111
4.10.2	สรุปผลการดำเนินงานชุมชนสัมพันธ์ .....	4-111
4.10.3	บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ.....	4-112
<b>บทที่ 5</b>	<b>สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม.....</b>	<b>5-1</b>
5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	5-1
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	
5.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	5-1
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565	

## สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	หนังสือเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก ก.1	ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานแอลดีพีอี (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) วันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2562
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.1	สำเนาหนังสือนำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.2	รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP)
ภาคผนวก ข.3	สำเนาหนังสือแจ้งแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับนิคมอุตสาหกรรมผาแดง
ภาคผนวก ข.4	หนังสือหารือเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบต่อเนื่องไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC <sup>2</sup> ) ของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ภาคผนวก ข.5	เอกสารการเชื่อมต่อ COD Online ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์
ภาคผนวก ข.6	หนังสือแจ้งกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี
ภาคผนวก ข.7	การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง
ภาคผนวก ข.8	ตัวอย่างการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ อุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ
ภาคผนวก ข.9	ระบบฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (User Training Presentation PTTGC-eHealth Book System)
ภาคผนวก ข.10	เอกสารเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และควบคุม การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.11	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน หน่วย RTO
ภาคผนวก ข.12	ตัวอย่างบันทึกการทำงานของระบบ RTO

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.13	หนังสืออนุญาตและขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
ภาคผนวก ข.14	รายการอุปกรณ์สำรองที่เกี่ยวข้องกับระบบ RTO
ภาคผนวก ข.15	ผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซม อุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว. 3/1)
ภาคผนวก ข.16	แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์และเครื่องจักร
ภาคผนวก ข.17	รายงานผลการตรวจสอบการรั่ว (Leak) ของสารอินทรีย์ระเหย
ภาคผนวก ข.18	เอกสารการสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหยให้กับพนักงาน
ภาคผนวก ข.19	ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งขนาด 260 ลบ.ม โดยโรงงาน
ภาคผนวก ข.20	การจัดการน้ำเสียของโครงการ
ภาคผนวก ข.21	การควบคุมการส่งน้ำเสียจากกระบวนการผลิต LDPE
ภาคผนวก ข.22	ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณระบบหล่อเย็นโดยโรงงาน
ภาคผนวก ข.23	โครงการปรับปรุงการควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด บริเวณ Extruder and Pellet Dryer
ภาคผนวก ข.24	ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วของรถขนส่ง
ภาคผนวก ข.25	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการควบคุมความปลอดภัยในการขนถ่ายสารเคมี โดย Tank Car
ภาคผนวก ข.26	เอกสารการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก
ภาคผนวก ข.27	ตัวอย่างบันทึกการตรวจสอบสภาพรถของรถขนส่งของโครงการ
ภาคผนวก ข.28	เอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ของผู้รับจ้างขนส่ง ของโครงการ
ภาคผนวก ข.29	เอกสารขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วของโรงงาน
ภาคผนวก ข.30	การประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs
ภาคผนวก ข.31	หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน
ภาคผนวก ข.32	เกณฑ์การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย
ภาคผนวก ข.33	แผนผังถังขยะ
ภาคผนวก ข.34	ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.35	เอกสารการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและการดำเนินการด้าน CSR
ภาคผนวก ข.36	เอกสารประกันภัยต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน
ภาคผนวก ข.37	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ข.38	หนังสือแต่งตั้งคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.39	เอกสารการประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.40	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข.41	นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความต่อเนื่องทางธุรกิจ
ภาคผนวก ข.42	ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมการแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE
ภาคผนวก ข.43	Noise Contour Map
ภาคผนวก ข.44	เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน
ภาคผนวก ข.45	เอกสารการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง
ภาคผนวก ข.46	ตำแหน่งการติดตั้ง Gas Detector
ภาคผนวก ข.47	ระบบฐานข้อมูลสารเคมีอันตรายที่ใช้ในโรงงาน
ภาคผนวก ข.48	เอกสารการตรวจสอบการทำงานของอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกาย
ภาคผนวก ข.49	โครงการอนุรักษ์การได้ยิน
ภาคผนวก ข.50	โครงสร้างทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ข.51	การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.52	การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.53	แผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.54	ระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัย (Process Safety Management ; PSM)

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.55	การบริหารความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา
ภาคผนวก ข.56	ระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Permit to Work System)
ภาคผนวก ข.57	รายงานการประชุมประจำวัน
ภาคผนวก ข.58	ตัวอย่างเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของการหยุดซ่อมบำรุง
ภาคผนวก ข.59	บันทึก Pre-Start Up Safety Review Checklist
ภาคผนวก ข.60	เอกสารการแจ้งข้อมูลต่อสาธารณชนในพื้นที่
ภาคผนวก ข.61	เกณฑ์การประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ
ภาคผนวก ข.62	เอกสารการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
ภาคผนวก ข.63	พื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก ข.64	แผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.1	สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน
ภาคผนวก ค.2	สถิติอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ค.3	การสำรวจความคิดเห็นและสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชน
ภาคผนวก ง	ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ	ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ช	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และขอบข่ายการรับรองห้องปฏิบัติการ
	ทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
	จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)
ภาคผนวก ซ	ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สถานะการทำงาน

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1	ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 1-2 และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
1.2-1	แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม..... 1-9 โรงงานแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2565
2.1-1	สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการเดิมและภายหลังการขยายกำลังการผลิต ..... 2-5
2.6-1	รายละเอียดปริมาณการใช้ระบบสาธารณูปโภคและแหล่งที่มา .....2-14
2.6-2	ปริมาณการใช้ไอน้ำ .....2-16
2.7-1	รายละเอียดแหล่งระบายมลพิษทางอากาศจากหน่วย RTO กรณีดำเนินการปกติ.....2-20
2.7-2	รายละเอียดแหล่งระบายมลพิษทางอากาศจากหน่วย RTO กรณี Emergency Bypass .....2-21
2.7-3	อัตราการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิดต่างๆ.....2-22
2.7-4	แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณ และการจัดการ .....2-24 ในช่วงก่อนและภายหลังขยายกำลังการผลิต
2.7-5	การจัดการกากของเสียก่อนและภายหลังขยายกำลังการผลิต .....2-28
2.13-1	เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไป.....2-34 จากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 3-2 ในระยะดำเนินการ โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565
4.1-1	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose..... 4-2 บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
4.1-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose..... 4-5 บริเวณวัดหนองแฟบทักขิณาราม

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-12
4.2-2	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-14 บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก
4.2.3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-15 บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม
4.2-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนในบรรยากาศ..... 4-19 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-21 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ..... 4-28 หน่วยเผากำจัดสารระเหยไฮโดรคาร์บอน (RTO)
4.3-2	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของเอทิลีน ..... 4-30 จากหน่วยเผากำจัดสารระเหยไฮโดรคาร์บอน (RTO) โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3-3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน .... 4-31 จากหน่วยเผากำจัดสารระเหยไฮโดรคาร์บอน (RTO) โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำเสียของโรงงาน ..... 4-37

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำเสียของโรงงาน ..... 4-39
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ..... 4-46
4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ..... 4-48
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-54
4.5-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-56
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.6-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ ..... 4-62
4.6-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-66
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.7-1	ปริมาณกากของเสีย ..... 4-70
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565
4.8-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ..... 4-77
4.8-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ..... 4-79
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณถังกักเก็บ ..... 4-80 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.8-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณส่วนการผลิต ..... 4-81 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.8-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ..... 4-87
4.8-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-88 บริเวณ Control room
4.8-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-89 บริเวณ Compressor Area
4.8-8	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-90 บริเวณ Extruder and Pellet Dryer
4.8-9	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ..... 4-91 บริเวณอาคารสำนักงาน
4.8-10	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ..... 4-93 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.8-11	ผลการตรวจวัดเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ... 4-97 (TWA)
4.8-12	ผลการตรวจวัดเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ..... 4-99 ในแต่ละวัน (TWA) โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8-13	ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน.....4-105
4.8-14	ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน.....4-107
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
5.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....5-2
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งของโรงงานแอลดีพีอี ..... 2-3 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.1-2	แผนผังแสดงการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโรงงานแอลดีพีอีภายหลังขยายกำลังการผลิต ..... 2-4 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5-1	ผังกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นต่ำ (แอลดีพีอี).....2-11 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7-1	ผังการจัดการน้ำเสียของโรงงานแอลดีพีอี.....2-25 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.10-1	ผังขั้นตอนการรับซื้อร้องเรียน .....2-32 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.12-1	พื้นที่สีเขียวที่อยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานแอลดีพีอี .....2-33 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....3-81 ในระยะดำเนินการ โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....4-10 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-2	ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....4-11 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-3	แนวโน้มของค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์.....4-16 บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 6-13 กันยายน พ.ศ.2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-4	แนวโน้มของค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์.....4-17 บริเวณวัดหนองแฟบทักขิณาราม โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 6-13 กันยายน พ.ศ.2565
4.2-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนในบรรยากาศ..... 4-23 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ..... 4-24 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ..... 4-26 หน่วยเฝ้ากำจัดการระเหยไฮโดรคาร์บอน (RTO) โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3-2	ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ..... 4-27 หน่วยเฝ้ากำจัดการระเหยไฮโดรคาร์บอน (RTO) โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3-3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของเอทิลีน ..... 4-32 จากหน่วยเฝ้ากำจัดการระเหยไฮโดรคาร์บอน (RTO) โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน .... 4-33 จากหน่วยเฝ้ากำจัดการระเหยไฮโดรคาร์บอน (RTO) โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.4-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-35 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-2	ภาพการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-36 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำเสียของโรงงาน ..... 4-41 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพดิน..... 4-44 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-2	ภาพการตรวจวัดคุณภาพดิน..... 4-45 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ..... 4-49 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5-4	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน..... 4-52 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-5	ภาพการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน..... 4-53 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.5-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ..... 4-57 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.6-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-60 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.6-2	ภาพการตรวจวัดระดับเสียง ..... 4-61 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.6-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียง..... 4-68 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.8-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ..... 4-75 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-2	ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ..... 4-76 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน..... 4-82 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.8-4	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ..... 4-85 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-5	ภาพการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน..... 4-86 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ..... 4-95 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.8-7	ผลการตรวจวัดเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน..... 4-100 โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.8-8	ตำแหน่งการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ..... 4-103
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-9	ภาพการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ..... 4-104
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-10	ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน..... 4-108
	โรงงานแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565