



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 PTT Global Chemical Public Company Limited
สถานที่ติดต่อ เลขที่ 9 ซอย จี 9 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 โทรศัพท์ +66(0)38-64-3901



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT Co., Ltd.



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



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 PTT Global Chemical Public Company Limited
สถานที่ติดต่อ เลขที่ 9 ซอย จี 9 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
 อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
 โทรศัพท์ +66(0)38-64-3901



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT Co., Ltd.



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



หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ตั้งอยู่เลขที่ 9 ซอย 9 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ
ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- () กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567
- () อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาววรรณ ภูจรรยาพร		ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวนิวัติ 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.

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

แบบ ตต. ๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ตั้งอยู่เลขที่ 9 ซอย จี 9 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567
() อื่นๆ _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์		ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นายศักดิ์ จันเดชชนะวงศ์		ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางสาวศิริพา จันโหนด		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวปรีดา สมใจ		ผู้จัดการแผนกประเมินผลการติดตามตรวจสอบ
นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางอารยา ทิพรัักษ์		นักเคมี
นางสาวศิริวรรณ นิมสง่า		นักเคมี
นายบวร ดีชัยยะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม



(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

การเสนอรายงาน

() เจ้าของโรงงานได้มอบให้

เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(✓) เจ้าของโรงงานเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน



(นายสวัสดิ์ ตรงศิริรัตน์)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

สายงานฟินอลและผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล

- | | |
|--|--|
| 1. ชื่อโครงการ | โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล |
| 2. ที่ตั้งโครงการ | เลขที่ 9 ซอย จี 9 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก
(มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง |
| 3. ชื่อเจ้าของโครงการ | บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) |
| 4. สถานที่ติดต่อ | เลขที่ 9 ซอย จี 9 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ : +66(0)38-64-3901 โทรสาร : +66(0)3864-3864 |
| 5. จัดทำโดย | บริษัท ซีคอน จำกัด |
| 6. โครงการได้รับความเห็นชอบใน
รายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และ/หรือ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการ | ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2548
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2551
ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2552
ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2554
ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2554
ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2555
ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ.2557
ครั้งที่ 8 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2560
ครั้งที่ 9 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
ครั้งที่ 10 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2564
ครั้งที่ 11 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 12 เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567 |

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล

- | | |
|--|---|
| 7. โครงการได้นำเสนอรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ครั้งสุดท้าย | เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2567 |
| 8. รายละเอียดโครงการ | โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล/ประเภทอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
รายละเอียดโครงการดังแสดงในบทที่ 2 ของรายงานผลการ
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1/2567 |

สารบัญเรื่อง

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ.....	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินงาน	1-5
1.2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	2-1
2.2	วัตถุดิบและสารเคมี	2-5
2.3	ผลิตภัณฑ์.....	2-5
2.4	ถึงเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์.....	2-11
2.5	กระบวนการผลิต	2-11
2.5.1	ส่วนการผลิตคิวมิน	2-15
2.5.2	ส่วนการผลิตฟีนอล	2-17
2.6	ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต	2-23
2.6.1	น้ำใช้.....	2-23
2.6.2	ระบบหล่อเย็น.....	2-25
2.6.3	ระบบทำน้ำร้อน	2-25
2.6.4	ระบบไอน้ำ.....	2-26
2.6.5	ระบบไนโตรเจน.....	2-26
2.6.6	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม.....	2-27
2.6.7	ระบบไฟฟ้าและพลังงาน	2-29
2.6.8	ระบบหอเผา.....	2-29

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ (ต่อ)

2.7	มลพิษและการควบคุม	2-30
2.7.1	มลพิษทางอากาศ	2-30
2.7.2	น้ำเสีย	2-34
2.7.3	เสียง	2-38
2.7.4	กากของเสีย.....	2-38
2.8	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-41
2.8.1	การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-41
2.8.2	แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	2-41
2.8.3	การตรวจสอบสภาพพนักงาน	2-44
2.8.4	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-44
2.9	การบริหารงานของโครงการ	2-48
2.10	การรับเรื่องร้องเรียน	2-48
2.11	การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์	2-48
2.12	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการกับรายละเอียดที่เสนอไว้.....	2-50
	ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
-----	---	-----

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	4-1
4.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-1
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.1.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ระยะดำเนินการ).....	4-33
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.2	คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-42
4.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-42
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.2.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ด้วย Portable Gas Detector	4-56
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.2.3	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	4-61
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.3	คุณภาพน้ำ.....	4-68
4.3.1	คุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย).....	4-68
4.3.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-68
	(สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย)	
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.3.1.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-77
	(สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย)	
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.3.2	คุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร.....	4-91
4.3.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร	4-91
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.3.2.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร	4-96
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.3.3	คุณภาพน้ำทิ้ง (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.).....	4-99
4.3.3.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-99
	(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)	
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.3.3.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-99
	(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)	
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.3.4	คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-108
	(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)	
4.3.4.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน.....	4-108
	(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)	
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.3.4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-114
	(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)	
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.4	ระดับเสียงทั่วไป	4-117
4.4.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป.....	4-117
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป (ระยะดำเนินการ)	4-126
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.5	การจัดการกากของเสีย.....	4-130
4.5.1	การจัดการกากของเสีย.....	4-130
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.6	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-131
4.6.1	คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ.....	4-131
4.6.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	4-131
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.6.1.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	4-139
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.2	ระดับเสียงในสถานประกอบการ.....	4-147
4.6.2.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	4-147
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.6.2.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน.....	4-153
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.2.3	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน.....	4-157
	และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average : TWA)	
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.6.2.4	สรุปผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเสียงสะสม	4-160
	และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average : TWA)	
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.2.5	ผลการจัดทำ Noise Contour Map	4-163

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.6.3	ระดับความร้อน	4-163
4.6.3.1	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน	4-163
	ประจำปี พ.ศ.2567	
4.6.3.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อน	4-167
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.4	การตรวจสอบสภาพพนักงาน	4-170
4.6.4.1	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน	4-170
4.6.4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบสภาพพนักงาน	4-171
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.5	การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป	4-174
4.6.5.1	สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และสถิติอุบัติเหตุ	4-174
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.6.5.2	สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และสถิติอุบัติเหตุ	4-175
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.7	เศรษฐกิจและสังคม	4-178
4.7.1	ผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม	4-178
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.8	คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-180
4.8.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-180
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.8.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-186
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

4.9	คุณภาพดิน	4-190
4.19.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน.....	4-190
	ประจำปี พ.ศ.2567	
4.9.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน	4-195
	ระหว่างปี พ.ศ.2560-2567	

บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	5-2

สารบัญภาคผนวก

- ภาคผนวก ก.1 สำเนาแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 7)
ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/3284 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2564
- ภาคผนวก ก.2 สำเนาแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับ
โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่าง
รุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)
- ภาคผนวก ก.3 สำเนาแจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ
หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 8)
- ภาคผนวก ก.4 หนังสือรับโอนกิจการของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด และแจ้งดำเนินการเปลี่ยนชื่อ
ผู้ประกอบการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
เป็นบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
- ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงาน
อนุญาต
- ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษาและประเมินความเสี่ยงและหนังสือนำส่งผลการประเมินความเสี่ยงต่อ
หน่วยงานราชการ
- ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้งแผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต
- ภาคผนวก ข.4 หนังสือแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กรณีมีการ
ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ การเริ่มกระบวนการผลิต และเหตุการณ์ผิดปกติ
หรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.5	คู่มือการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษ ของผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด
ภาคผนวก ข.6	การทบทวนอุบัติภัย/อุบัติเหตุที่มีลักษณะเดียวกับโครงการ
ภาคผนวก ข.7	การตรวจสอบสภาพพนักงาน
ภาคผนวก ข.8	เอกสารรับรองระบบมาตรฐานสากลต่างๆ
ภาคผนวก ข.9	เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party)
ภาคผนวก ข.10	แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร
ภาคผนวก ข.11	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศโดยโครงการ
ภาคผนวก ข.12	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การทดสอบการเดินระบบ Charcoal Adsorber
ภาคผนวก ข.13	ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำที่เข้าสู่ Scrubber
ภาคผนวก ข.14	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการทำงานของ Scrubber
ภาคผนวก ข.15	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การรับสารเบนซีนจาก บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ภาคผนวก ข.16	แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์
ภาคผนวก ข.17	ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ข.18	การตรวจสอบการทำงานของ Gas Detector
ภาคผนวก ข.19	เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ข.20	Noise Contour Map
ภาคผนวก ข.21	ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
ภาคผนวก ข.22	แผนผังพื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก ข.23	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ
ภาคผนวก ข.24	ผลการหาค่าอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ข.25	การปรับลดการใช้น้ำของโครงการ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.26	แผนผังทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน
ภาคผนวก ข.27	ขอบเขตงาน (TOR) เรื่อง ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และสิทธิมนุษยชน
ภาคผนวก ข.28	รายงานการติดตามยานพาหนะ
ภาคผนวก ข.29	การตรวจสอบสภาพรถขนส่ง และพนักงานขับรถ
ภาคผนวก ข.30	การตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่ง (KPI Transport)
ภาคผนวก ข.31	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจ่ายผลิตภัณฑ์
ภาคผนวก ข.32	แผนฉุกเฉินในการขนส่งสารเคมีของผู้ประกอบการขนส่ง
ภาคผนวก ข.33	ผังแสดงตำแหน่งและทิศทางการไหลของรางระบายน้ำฝน
ภาคผนวก ข.34	การจัดการกากของเสีย
ภาคผนวก ข.35	การส่งรายงานสรุปปริมาณสิ่งปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และรายงานการติดตาม GPS ให้ กนอ.
ภาคผนวก ข.36	การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย
ภาคผนวก ข.37	การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
ภาคผนวก ข.38	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ข.39	แผ่นพับคู่มือการลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory Emission Control)
ภาคผนวก ข.40	การนำเสนอผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ภาคผนวก ข.41	การสรรหาคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และรายงานการประชุม
ภาคผนวก ข.42	นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.43	การแต่งตั้งและการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ข.44	การประเมินความเสี่ยงของหน่วยผลิต/ อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง และติดตั้งเพิ่มเติม
ภาคผนวก ข.45	คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.46	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และแผนการฝึกอบรม
ภาคผนวก ข.47	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดทำโครงการอนุรักษ์การไต่ขึ้น และการเฝ้าระวังภาวะสูญเสียการไต่ขึ้น การวิเคราะห์ผลการทดสอบสมรรถภาพการไต่ขึ้น และแปลผลสมรรถภาพการไต่ขึ้น
ภาคผนวก ข.48	การตรวจสอบบำรุงรักษา และสอบเทียบเครื่องมือวัด และอุปกรณ์ความปลอดภัย
ภาคผนวก ข.49	การตรวจสอบระบบท่อขนส่ง
ภาคผนวก ข.50	การตรวจสอบการทำงานของระบบ HIPPS
ภาคผนวก ข.51	การตรวจสอบ Pressure Gauge ของ Pressure Transmitter ด้วย Visual Check และการสอบเทียบช่วงหยุดซ่อมบำรุง
ภาคผนวก ข.52	การตรวจสอบซ่อมบำรุง Logic Solver และสอบเทียบช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่
ภาคผนวก ข.53	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.54	การฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.55	หนังสือส่งจำนวนพนักงานและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้แก่สาธารณชนในพื้นที่
ภาคผนวก ข.56	เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ให้บริการตรวจสุขภาพ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.57	กิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย
ภาคผนวก ข.58	ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง ระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work System)
ภาคผนวก ข.59	สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ค	หนังสือรับรองผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	ข้อมูลการตรวจเทียบเครื่องมือ (Calibration Data Sheets)
ภาคผนวก จ	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ฉ	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการและขอบข่ายการรับรอง ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)
ภาคผนวก ช	ใบอนุญาตเป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์การทำงาน จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)..... 1-13 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2567
2.1-1	สัดส่วนพื้นที่การใช้ประโยชน์..... 2-3 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.2-1	รายละเอียดการใช้วัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการ 2-6 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.4-1	รายละเอียดถึงเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการ 2-12 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.6-1	ระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต 2-24 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7.2-1	แหล่งกำเนิดน้ำเสียและการควบคุม 2-35 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7.4-1	แหล่งที่มา ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสีย 2-39 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.8.4-1	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยที่ติดตั้งในพื้นที่โครงการ..... 2-45 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.12-1	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการ 2-51 กับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) 3-2 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
3.1-2	แหล่งกำเนิดและค่าควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการ 3-17
3.1-3	การจัดการระบบบำบัดสารมลพิษทางอากาศ..... 3-19
4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-10 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.1-2	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose 4-17 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 สถานีตรวจวัด : ชุมชนหนองแฟบ (A1)
4.1-3	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose 4-19 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 สถานีตรวจวัด : ชุมชนมาบชูด (A2)
4.1-4	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose 4-21 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 สถานีตรวจวัด : ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-5	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose 4-23 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4)
4.1-6	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose 4-25 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5)
4.1-7	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose 4-27 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6)
4.1-8	ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose 4-29 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนนจี 9 (A7)
4.1-9	สรุปผลการตรวจวัดกลิ่นในบรรยากาศ..... 4-34 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-10	สรุปผลการตรวจวัดเบนซีนในบรรยากาศ..... 4-35 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.1-11	สรุปผลการตรวจวัดฟีนอลในบรรยากาศ..... 4-37 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.1-12	สรุปผลการตรวจวัดอะซิโตนในบรรยากาศ 4-39 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 1 4-46 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567
4.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 1 4-47 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2567
4.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 3 4-49 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567
4.2-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 3 4-50 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ.2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 5..... 4-52 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567
4.2-6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 5..... 4-53 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ.2567
4.2-7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 6..... 4-54 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567
4.2-8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 6..... 4-55 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2567
4.2-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber 1..... 4-57 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567
4.2-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber 1..... 4-58 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2567
4.2-11	สรุปผลการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนจากแหล่งกำเนิด..... 4-62 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.2-12	สรุปผลการตรวจวัดเบนซีนจากแหล่งกำเนิด..... 4-63 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.2-13	สรุปผลการตรวจวัดคิวมินจากแหล่งกำเนิด..... 4-64 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.2-14	สรุปผลการตรวจวัดฟีนอลจากแหล่งกำเนิด 4-65 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-73 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)
4.3.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-74 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)
4.3.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-75 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3)

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.1-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพทิ้งจากกระบวนการผลิต 4-78 ก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.1-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)..... 4-83 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.1-6	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-89 หลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-94 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศ แบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5)
4.3.2-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร..... 4-96 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-102 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรม ดักบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1)
4.3.3-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-103 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ในน้ำทะเล ณ จุดรวมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2)
4.3.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-104 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ในน้ำทะเลห่างจากจุดรวมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3)
4.3.3-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-106 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3.4-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-112 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.3.4-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-115 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.4-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-121 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ชุมชนหนองแฟบ (N1)
4.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-122 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ชุมชนมาบชูด (N2)
4.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-123 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3)

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.4-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-124 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)
4.4-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-125 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 (N5)
4.4-6	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-128 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ 4-136 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.6.1-2	สรุปผลการตรวจวัดฟีนอลในสถานประกอบการ 4-140 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.1-3	สรุปผลการตรวจวัดอะซิโตนในสถานประกอบการ 4-141 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.1-4	สรุปผลการตรวจวัดเบนซีนในสถานประกอบการ 4-142 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6.1-5	สรุปผลการตรวจวัดควมในสถานประกอบการ 4-142 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.1-6	สรุปผลการตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในสถานประกอบการ 4-144 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน..... 4-151 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1)
4.6.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน..... 4-152 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ตำแหน่งตรวจวัด : Air Compressor สายการผลิตที่ 2 (S2)
4.6.2-3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 4-155 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.2-4	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ย 4-159 ตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average : TWA) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6.2-5	สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม และระดับเสียงเฉลี่ย..... 4-161
	ตลอดระยะเวลาทำงาน (Time Weight Average : TWA)
	โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.3-1	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน..... 4-167
	โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ประจำปี พ.ศ.2567
4.6.3-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อน 4-169
	โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.4-1	ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง 4-171
	โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2567
4.6.4-2	สรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป 4-172
	โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
4.6.4-3	สรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง..... 4-172
	โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.5-1	สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 4-174
	โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.6.5-2	สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 4-175
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.5-3	สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ..... 4-176
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.8-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-184
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	
4.8-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-188
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.9-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน 4-194
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ประจำปี พ.ศ.2567	
4.9-2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน 4-197
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2560-2567	
5.2-1	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) 5-3
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)..... 2-2 และพื้นที่โดยรอบโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.1-2	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ 2-4 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.1-1	ขั้นตอนการผลิตสารคิวมีน (ผลิตภัณฑ์ขั้นกลาง)..... 2-16 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.2-1	ขั้นตอนการผลิตสารฟีนอล (หน่วยผลิตหลัก) 2-18 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.2-2	ขั้นตอนการนำฟีนอลกลับมาใช้ใหม่ 2-21 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.5.2-3	ขั้นตอนการนำคิวมีนกลับมาใช้ใหม่ (AMS Hydrogenation) 2-22 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.6.6-1	ระบบรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน 2-28 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.7.2-1	ผังระบบบำบัดน้ำเสีย และทิศทางการไหล 2-37 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.8.2-1	ขั้นตอนการปฏิบัติการและการติดต่อสื่อสาร ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2-43 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.8.4-1	ตำแหน่งของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย 2-47 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2.10-1	ผังขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียน 2-49 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-1	การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท ซีคอต จำกัด..... 3-127
3-2	การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ควบคุมการระบายอากาศ..... 3-127
3-3	อุปกรณ์และอะไหล่สำรองของ Charcoal Adsorber 3-127 และ Scrubber และระบบลำเลียงสาร VOCs
3-4	ปล่องระบายอากาศของโครงการ 3-127
3-5	ข้อต่อและหน้าแปลนของอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่ง..... 3-129
3-6	เครื่องตรวจวัดเบนซีนแบบต่อเนื่องที่ปล่อง Charcoal Adsorber 2 3-129
3-7	หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) 3-129
3-8	เครื่องตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบต่อเนื่อง..... 3-129 ที่ปล่อง Charcoal Adsorber 6
3-9	เครื่องตรวจวัดความดันที่ทางเข้า-ออกของ Charcoal Adsorber..... 3-130
3-10	ระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Phenol Wet Scrubber) ของถังเก็บสารฟีนอล 3-130 (TK-4162A/B)
3-11	ระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Acetone Wet Scrubber) ของถังเก็บสารอะซิโตน 3-130 (TK-4163A/B)
3-12	เครื่องสูบน้ำสำรอง สำหรับระบบน้ำที่จ่ายให้ Scrubber 3-130
3-13	อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำที่เข้าสู่ Scrubber 3-130
3-14	Gas Detector..... 3-130
3-15	การตรวจสอบพื้นที่กระบวนการผลิตโดยพนักงาน..... 3-131
3-16	อุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางการไหลในชุมชน 3-131
3-17	Silencer 3-131
3-18	Enclosure..... 3-131
3-19	แผ่นกันเสียงที่หอหล่อเย็น 3-131

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-20	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง 3-131
3-21	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 3-132
3-22	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล 3-132
3-23	พื้นที่สีเขียว 3-133
3-24	ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 3-134
3-25	บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond : TK-9141) 3-134
3-26	บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ 3-134
3-27	หน่วยผลิตน้ำอาร์โอ 3-134
3-28	บ่อรับน้ำทิ้งจากระบบ Wet Scrubber ของถังเก็บฟีนอลและอะซิโตน 3-134
	ที่โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
3-29	บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Diversion Basin : TK-9142A/B) 3-135
3-30	บ่อตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) 3-135
3-31	เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ ที่บ่อพักน้ำทิ้ง 3-135
	(Final Polishing Pond : TK-9141)
3-32	เครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ ที่ Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) 3-135
3-33	ฝาปิดระบบบำบัดน้ำเสีย 3-135
3-34	Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) 3-135
3-35	ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 3-136
3-36	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูป 3-136
3-37	บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากสำนักงานและโรงอาหาร 3-136
3-38	การอบรมพนักงานขับรถ 3-136
3-39	ป้ายจำกัดความเร็วยานพาหนะ 3-136
3-40	สติ๊กเกอร์แสดงรถที่ผ่านการตรวจสอบ 3-137

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-41	ป้ายแสดงชนิดของสารที่ขนส่งและสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่รถขนส่ง..... 3-137
3-42	ถังดับเพลิงที่รถขนส่ง 3-137
3-43	การตรวจสอบสารเสฟติดและแอลกอฮอล์ในพนักงานขับรถ 3-137
3-44	การติดชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีและของเสียอันตราย..... 3-137
3-45	ด่านขังน้ำหนักรถบรรทุก 3-137
3-46	การติดสัญลักษณ์และหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของบริษัทฯ..... 3-138
3-47	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เข้า-ออกโครงการ 3-138
3-48	อุปกรณ์ป้องกันประกายไฟที่ท่อไอเสีย 3-138
3-49	วางระบายน้ำฝน 3-138
3-50	วางระบายน้ำเสีย..... 3-139
3-51	บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน 3-139
3-52	อาคารจัดเก็บกากของเสีย 3-139
3-53	ถังขยะแยกประเภท..... 3-139
3-54	วางระบายน้ำในอาคารเก็บของเสีย..... 3-139
3-55	การประชุมร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง..... 3-140
3-56	สภาพแวดล้อมในการทำงาน 3-140
3-57	ป้ายเตือนอันตราย..... 3-140
3-58	ป้ายพื้นที่เสี่ยงอันตราย..... 3-140
3-59	หน่วยปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์และยา 3-140
3-60	รถรับส่งผู้ป่วยและบาดเจ็บ..... 3-141
3-61	วาล์วนิรภัยที่ถังเก็บกักสารเคมี 3-141
3-62	ระบบสายดินที่ถังเก็บกักสารเคมี..... 3-141
3-63	Liquid-Mounted Primary Seal, Continuous Secondary Seal และ Casketed Fitting..... 3-141

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3-64	ตัวอย่างอุปกรณ์เตือนภัยและระบบอัคคีภัย 3-141
3-65	ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)..... 3-143
3-66	ระบบโฟมของถังเก็บก๊าซสารเคมี 3-143
3-67	คันคอนกรีตบริเวณที่เก็บกักวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ 3-143
3-68	ระบบท่อเชื่อมสำหรับขนถ่ายไนโตรเจน 3-144
3-69	Open Path Gas Detection 3-144
3-70	ถังเก็บกักเบนซีน 3-144
3-71	Pressure/Vacuum Vent Valve 3-144
3-72	ระบบแจ้งเตือนระดับสารเคมีภายในถังเก็บกักไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง..... 3-144
3-73	ระบบแจ้งเตือนระดับอุณหภูมิในถังเก็บกักไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง 3-144
3-74	ระบบ Water Spray ที่ถังเก็บสารเคมี 3-145
3-75	ระบบดับเพลิงบริเวณถังเก็บกักอะซิโตน..... 3-145
3-76	หอเผา Elevated Flare 3-145
3-77	จอแสดงการทำงานของระบบ HIPPS ที่ห้องควบคุมส่วนกลาง 3-145
3-78	อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน 3-145
3-79	ถังเก็บกักสารเคมี..... 3-145
3-80	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง แบบเครื่องยนต์ดีเซล..... 3-146
3-81	หอหล่อเย็น (Cooling Tower)..... 3-146
3-82	Bund Wall รอบถังปฏิกิริยา..... 3-146
3-83	การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคติดต่อ 3-146
3-84	เอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง..... 3-147
3-85	SDS Online 3-147
3-86	Logic Solver ชุดสำรอง 3-147

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-7 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.1-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-8 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.1-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-31 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.1-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ..... 4-40 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด..... 4-44 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด 4-45 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.2-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพจากแหล่งกำเนิด..... 4-59 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.2-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด..... 4-66 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-69 (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3.1-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-70 (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3.1-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-76 (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.3.1-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-80 จากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.1-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-86 หลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.1-6	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-90 หลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร 4-92 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3.2-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร 4-93 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3.2-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร 4-95 โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.3.2-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร..... 4-98 โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 4-100 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3.3-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-101 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3.3-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-105 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.3.3-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-107 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.3.4-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-109 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3.4-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-110 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.3.4-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน..... 4-113 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.3.4-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-116 (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.4-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-118 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-119 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.4-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป..... 4-127 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.4-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป 4-129 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ 4-132 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.6.1-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ 4-133 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.6.1-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ 4-138 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.6.1-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ 4-145 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 4-149 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.6.2-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 4-150 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.6.2-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 4-154 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.6.2-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 4-156 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.6.2-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 4-162 (Time Weighted Average-TWA) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.6.2-6	Noise Contour Map..... 4-164
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ประจำปี พ.ศ.2564	
4.6.3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อน..... 4-165
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
4.6.3-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อน 4-166
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
4.6.3-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความร้อน 4-168
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ประจำปี พ.ศ.2567	
4.6.3-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อน 4-169
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.4-1	กราฟแสดงผลการตรวจสุขภาพพนักงาน 4-173
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.5-1	กราฟแสดงสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน..... 4-176
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	
4.6.5-2	กราฟแสดงสถิติอุบัติเหตุ..... 4-177
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567	

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.8-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-181 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-182 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.8-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน..... 4-187 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
4.8-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน 4-189 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2564-2567
4.9-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพดิน 4-191 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.9-2	ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน..... 4-192 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4.9-3	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพดิน 4-196 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2567
4.9-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพดิน 4-198 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2560-2567