

### บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานอีเทนแครกเกอร์ (ครั้งที่ 10) จาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/0952 ลงวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2568 กำหนดให้โรงงานดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ คุณภาพน้ำใต้ดิน การจัดการของเสีย ระดับเสียง การคมนาคมขนส่ง สภาพเศรษฐกิจและสังคม การใช้น้ำ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุทธิภาพ การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง และสุขภาพ ซึ่งทางโรงงานฯ ได้มีการปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ซึ่งดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซีคอต จำกัด ในวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ

โรงงานอิเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานอิเทนแครกเกอร์ (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานอิเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 10 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด</p> <p>- หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โรงงานจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวกผลการพิจารณา รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานอิเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 10</p> <p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โครงการได้ควบคุมกิจกรรมและปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ แก้ไข และติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งแจ้งให้หน่วยงานของรัฐที่กำกับดูแลทราบตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เพื่อให้แน่ใจว่าปัญหาที่เกิดขึ้นได้รับการจัดการและควบคุมผลกระทบให้อยู่ในระดับปลอดภัย โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีเหตุการณ์หรือกิจกรรมของโรงงานที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	-
	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย <u>สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน</u> ทั้งนี้ การจัดทำรายงานและขั้นตอนการเสนอรายงาน <u>ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</u> ต่อหน่วยงานดังกล่าว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โรงงานถือปฏิบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานกำกับดูแล สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ซึ่งได้นำส่งครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2568</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.1 หนังสือ/จดหมายนำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาต ให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และ ที่มีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง				
	<p>- ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย เห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบ ต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ (หลังทำ HAZOP Study เสร็จ ซึ่งจะทำในช่วง Detailed Design)</p>	<p>- โรงงานยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ หากในอนาคตโรงงานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการหรือข้อมาตรการที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับปัจจุบันที่ยึดถืออยู่ โรงงานจะนำเสนอข้อมูล รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแจ้งให้หน่วยงาน ผู้อนุญาตที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามลำดับขั้นตอน</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>	-



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<u>ผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็น ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับการอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย</u>				
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุม การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการ และหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้คัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่จะ มาตรฐานวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดคุณสมบัติ และรายละเอียดที่สำคัญ ซึ่งหน่วยงานกลางต้อง แสดงต่อโรงงาน เพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ ข้อมูลการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือ และความสามารถ ในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับ โรงงานในกลุ่ม GC เพื่อให้โรงงานมั่นใจได้ว่า หน่วยงานกลางมีความรู้ ความสามารถ และ มีศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินการได้ รวมทั้ง มีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้างอย่างชัดเจน ใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 เอกสาร เกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพห้อง ปฏิบัติการวิเคราะห์ และ ควบคุมการดำเนินการ ด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและ นำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่าง ดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ <u>โดยจัดทำไว้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ</u>	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- จากผลการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP ของโครงการครั้งสุดท้าย (วันที่ 2 กันยายน พ.ศ.2565) พบว่า โรงงานมีความเสี่ยงระดับที่ยอมรับได้ (ระดับ 2) เท่ากับ 1,031 รายการ และจัดให้มี แผนงานควบคุมความเสี่ยง พร้อมทั้งยกตัวอย่าง กรณีเกิดผลกระทบสูงสุดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.3 รายงาน สรุปผลการศึกษา HAZOP
	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของ เครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทาง อากาศข้างต้น มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม <u>พร้อมทั้งแจ้ง</u> <u>ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย</u> <u>และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ</u> <u>และสิ่งแวดล้อมทราบ</u>	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- เมื่อโรงงานดำเนินการได้ระยะหนึ่งจนระบบ มีความคงตัว (Steady State) และพบว่าอัตรา การระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าน้อยกว่า ที่ระบุไว้ในรายงานฯ โรงงานจะใช้ค่าอัตราการ ระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่มีค่าต่ำนั้น เป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานยังไม่ได้ดำเนินการผลิตอย่าง เต็มกำลัง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้ม เข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ผลการตรวจวัดก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศบริเวณจุดตรวจวัดตามมาตรการ ที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ของโรงงาน ระหว่าง วันที่ 11-18 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่า ค่อนข้างต่ำและไม่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม  - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและ ทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดกล่าว ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้มีการตรวจติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพ สิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โรงงาน โดยทำการสืบ หาสาเหตุหากพบว่าผลการตรวจวัดมีแนวโน้ม สูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการ ปกติที่ผ่านมา และสรุปรายละเอียดไว้ในรายงาน ในส่วนของการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด ของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพ ในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกัน การเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาให้ ความร้อนของโรงงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 พบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุม ที่กำหนดไว้ทุกปล่อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม  - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศได้มีการจดบันทึกสภาพแวดล้อม และลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัดแล้ว โดยรายงานไว้ในบทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุม คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC <sup>2</sup> ) ของการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ปัจจุบันโรงงานได้ดำเนินการเชื่อมโยงข้อมูล ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยัง ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC <sup>2</sup> ) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย แล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 เอกสาร การเชื่อมโยงข้อมูล ผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ไปยัง EMC <sup>2</sup> ของ กนอ. - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ CEMs)
	- กำหนดให้โครงการจ้างสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยองหรือการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่ม กระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround)	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานอินเทนเกรกอร์ ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตาม แผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ปัจจุบัน โรงงานได้ดำเนินงานตามแผนลดและ จัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสำหรับ เขตควบคุมมลพิษในพื้นที่มาบตาพุด โดยมีการ ตรวจสอบและเฝ้าระวังมลพิษจากการดำเนินโครงการ อย่างเคร่งครัด พร้อมดำเนินการตามแผนลดและ จัดมลพิษตามที่ได้รับประสานข้อมูลมาอย่าง ต่อเนื่อง เช่น กิจกรรมรณรงค์ชาวดาวเขียว และ PRTR เป็นต้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.5 การปฏิบัติ ตามแผนลดและจัด มลพิษของเขตควบคุม มลพิษ จังหวัดระยอง - บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจ สอบ คุณ ภาพ สิ่งแวดล้อม
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ออกจากปล่องของ Cracking furnace สรุปได้ดังนี้ *Cracking Furnace 1 ไม่เกิน 55 ppm และ 2.99 g/s *Cracking Furnace 2 ไม่เกิน 55 ppm และ 2.99 g/s *Cracking Furnace 3 ไม่เกิน 55 ppm และ 2.99 g/s *Cracking Furnace 4 ไม่เกิน 55 ppm และ 2.99 g/s *Cracking Furnace 5 ไม่เกิน 55 ppm และ 2.99 g/s *Cracking Furnace 6 ไม่เกิน 55 ppm และ 2.99 g/s หรือ 3.06 g/s กรณี Crack C3-C5 Recycle *Cracking Furnace 7 ไม่เกิน 55 ppm และ 2.99 g/s หรือ 3.06 g/s กรณี Crack C3-C5 Recycle	- ปล่องระบาย ของ Cracking Furnace	- โรงงานดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่อง Cracking ที่เปิดใช้งานจำนวน 6 ปล่อง ช่วงเดียวกับที่ตรวจวัดในบรรยากาศตามที่ กำหนดไว้ในมาตรการติดตามฯ ทุก 6 เดือน โดยตรวจวัดปล่อง H-1101, H-1102, H-1103, H-1105, H-1106 และ H-1107 รายละเอียด ผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้ 1) H-1101 (วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2568) NO <sub>x</sub> = 40.64 ppm @7%O <sub>2</sub> และ 2.57 g/s 2) H-1102 (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2568) NO <sub>x</sub> = 40.97 ppm @7%O <sub>2</sub> และ 2.38 g/s	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจ สอบ คุณ ภาพ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 ตัวอย่าง การตรวจวัด คุณ ภาพ อากาศจากแหล่งกำเนิด)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ในกรณีการ Decoke โครงการจะควบคุมความเข้มข้น ไม่เกิน 110 ppm และอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจนไม่เกิน 2.53 g/s		3) H-1103 (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2568) $\text{NO}_x = 39.75 \text{ ppm @7\%O}_2$ และ 2.71 g/s 4) H-1105 (วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2568) $\text{NO}_x = 41.74 \text{ ppm @7\%O}_2$ และ 2.94 g/s 5) H-1106 (วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2568) $\text{NO}_x = 40.98 \text{ ppm @7\%O}_2$ และ 2.78 g/s 6) H-1107 (วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2568) $\text{NO}_x = 42.76 \text{ ppm @7\%O}_2$ และ 2.91 g/s จากผลการตรวจวัดดังกล่าวข้างต้น พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย อากาศ ทั้ง 6 ปล่อง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่ มาตรการฯ กำหนดไว้ - สำหรับปล่องที่มีการ Decoke ในช่วงระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ดำเนินการ ตรวจวัดปล่อง H-1106 รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังนี้ ปล่อง H-1106 (วันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2568) $\text{NO}_x = 63.64 \text{ ppm @7\%O}_2$ และ 1.43 g/s จากผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ควบคุมตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้		- ภาคผนวก ข.6 เอกสาร การควบคุม Cracking Heater กรณี Decoke

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ติดตั้ง Continuous Emission Monitoring System (CEMs) เพื่อตรวจวัดปริมาณ NO<sub>x</sub> (Time Sharing 5 นาที) จากปล่องระบายอากาศ ทั้ง 7 ปล่อง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEMs No.1 : ปล่อง H-1101 และปล่อง H-1102 (แต่ละปล่องตรวจวัดทุกๆ 15 นาที)</li> <li>• CEMs No.2 : ปล่อง H-1103 และปล่อง H-1104 (แต่ละปล่องตรวจวัดทุกๆ 10 นาที)</li> <li>• CEMs No.3 : ปล่อง H-1105 ปล่อง H-1106 และ ปล่อง H-1107 (แต่ละปล่องตรวจวัดทุกๆ 15 นาที)</li> </ul> <p>และเชื่อมต่อผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่องระบายด้วยระบบ CEMs แบบ Online ไปยัง ศูนย์ EMC<sup>2</sup> ของ กนอ. และหากพบว่าผลการตรวจวัด จาก CEMs มีแนวโน้มจะสูงขึ้นเกินกว่าร้อยละ 96 ของค่าควบคุม หรือที่ความเข้มข้นของ NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 53 ppm @7%O<sub>2</sub> สำหรับปล่อง H-1101 ปล่อง H-1102 ปล่อง H-1103 ปล่อง H-1104 ปล่อง H-1105 ปล่อง H-1106 และปล่อง H-1107 โดยให้โรงงานแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกัน เพื่อไม่ให้เกินค่าควบคุมที่กำหนดให้แก่ กนอ. รับทราบ</p>	- ปล่องระบาย ของ Cracking Furnace	- โรงงานได้ทำการติดตั้งระบบ CEMs เพื่อตรวจวัด NO <sub>x</sub> จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 7 ปล่อง ได้แก่ H-1101, H-1102, H-1103, H-1104, H-1105, H-1106, H-1107 (แต่ละ CEMs ตรวจวัดทุกๆ 5 นาที) และทำการเชื่อมต่อ online ไปยังศูนย์ EMC <sup>2</sup> ของ กนอ. เรียบร้อยแล้ว หากพบว่าผลการตรวจวัด จาก CEMs มีแนวโน้มจะสูงขึ้นเกินกว่าร้อยละ 96 ของค่าควบคุมหรือ 53 ppm โรงงานจะแจ้งสาเหตุ และแนวทางการป้องกันเพื่อไม่ให้เกินค่าควบคุม ที่กำหนดให้แก่ กนอ. รับทราบด้วย รวมทั้งกรณี ที่มีการทำ Decoke ซึ่งผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub> จะสูงกว่าค่าเผื่อระวังช่วงปกติทางโครงการได้มีการ แจ้งให้ กนอ. ทราบล่วงหน้า	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ CEMs)</p> <p>- ภาคผนวก ข.4 เอกสาร การ เชื่อม โยง ข้อมูล ผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ไปยัง EMC<sup>2</sup> ของ กนอ.</p> <p>- ภาคผนวก ข.7 เอกสาร แสดงสาเหตุและแนวทางการ ป้องกันกรณีผลการ ตรวจวัด NO<sub>x</sub> มีค่าเกินกว่า ร้อยละ 96 ของค่าควบคุม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้มีการตั้งค่าการแจ้งเตือนค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจาก CEMs ของปล่องระบายอากาศไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง (CCR) เพื่อดำเนินการตรวจหาสาเหตุและปรับสัดส่วนของอากาศและเชื้อเพลิงให้เหมาะสม โดยแต่ละปล่องจะแจ้งเตือนเมื่อผลการตรวจวัดมีค่าร้อยละ 96 ของค่าควบคุม หรือผลตรวจวัดของปล่อง H-1101 ถึง H-1107 มีค่าความเข้มข้นเท่ากับ 53 ppm @7%O <sub>2</sub>	- ปล่องระบาย ของ Cracking Furnace	- โรงงานมีการตั้งค่าการแจ้งเตือนค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากระบบ CEMs ของปล่องระบายอากาศไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง โดยตั้งระดับการแจ้งเตือนเมื่อผลการตรวจวัดมีค่าเกินร้อยละ 96 ของค่าควบคุมหรือ 53 ppm @7%O <sub>2</sub> เพื่อที่โรงงานจะได้ตรวจหาสาเหตุและปรับสัดส่วนของอากาศและเชื้อเพลิงให้เหมาะสมต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.7 เอกสาร แสดงสาเหตุและแนวทาง การป้องกันกรณีผลการ ตรวจวัด NO <sub>x</sub> มีค่าเกินกว่า ร้อยละ 96 ของค่าควบคุม
	- จัดส่งแผนการสอบเทียบ CEMs และผลการปรับเทียบให้กับ กนอ. เป็นประจำทุกปี	- CEMs ของ ปล่องระบาย ของ Cracking Furnace	- โรงงานมีการสอบเทียบ CEMs และได้นำส่งผลการปรับเทียบให้กับ กนอ. เป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี พ.ศ.2568 ดำเนินการในระหว่างวันที่ 12-14 มีนาคม และวันที่ 23 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดทั้งหมด นอกจากนี้ โรงงานมีการปรับเทียบระบบ CEMs โดยหน่วยงานภายในตามแผนงานที่กำหนดขึ้น เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือสามารถใช้งานได้ปกติ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 เอกสาร การปรับเทียบระบบ CEMs โดยหน่วยงานภายใน - ภาคผนวก ข.9 เอกสาร การติดตามตรวจสอบ ความถูกต้องของระบบ CEMs ประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบหอเผา ออกแบบให้สามารถใช้งานร่วมกันระหว่างโครงการ โรงงานเอเทนแครกเกอร์และโรงงานแอลดีพีอี ประกอบด้วย 4 หอเผา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ที่มีความสูง 20 เมตร มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ในกรณีฉุกเฉินได้สูงสุด 12 ตันต่อชั่วโมง โดยออกแบบให้รองรับก๊าซจากถังเก็บกักสารเอทิลีนและอีเทนของโรงงานเอเทนแครกเกอร์ และถังเก็บกัก Isododecane และ Propionic Aldehyde ของโรงงานแอลดีพีอีในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>• หอเผาความดันสูง (High Pressure Flare) ที่มีความสูง 120 เมตร มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนในกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติได้สูงสุด 818 ตันต่อชั่วโมง</li> <li>• หอเผาชนิด Enclosure Ground Flare (EGF) ที่มีความสูง 30 เมตร จำนวน 2 หอ ซึ่งมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนในกรณี Start Up, Normal Shutdown และ Emergency Shutdown จากกระบวนการผลิต</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หอเผา (Elevated Flare) และหอเผาชนิด Enclosure Ground Flare (EGF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้จัดสร้างระบบหอเผา (Flare) เพื่อเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกันระหว่างโรงงานเอเทนแครกเกอร์ และโรงงานแอลดีพีอีตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยมีจำนวน 4 หอเผา ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หอเผาความดันต่ำ จำนวน 1 หอ ที่มีความสูง 20 เมตร</li> <li>2) หอเผาความดันสูง จำนวน 1 หอ ที่มีความสูง 120 เมตร</li> <li>3) หอเผาชนิด EGF จำนวน 2 หอ ที่มีความสูง 30 เมตร</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 หอเผา ความดันต่ำ หอเผา ความดันสูง และหอเผาชนิด EGF)</li> <li>- ภาคผนวก ข.10 วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมระบบหอเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอน</li> </ul>





ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผา และปล่องระบายมลสารให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตามการออกแบบ	- หอเผา (Flare) และปล่อง ระบาย มลสาร	- โรงงานได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา หอเผาและปล่องระบายมลสารให้ทำงานอย่างมี ประสิทธิภาพตามการออกแบบ และดำเนินการ ตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.10 วิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการควบคุมระบบ หอเผาทำลายสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน - ภาคผนวก ข.11 วิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงหอเผา - ภาคผนวก ข.12 แผน บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์และเครื่องจักร
	- กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มี ประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ และได้ขึ้นทะเบียน กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว และ มีการจัดอบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.13 หนังสือ ขึ้น ทะเบียนผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ U.S.EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานดำเนินการจัดทำ VOCs Emission Inventory ของกระบวนการผลิตและอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2554 และได้ทำการทบทวนข้อมูลให้เป็นปัจจุบันทุกปี รวมทั้งได้จัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วไหล/รั่วซึมของสารเคมีและสารอินทรีย์ระเหยบริเวณ ถังกักเก็บและระบบลำเลียงที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ รายงานผลการตรวจสอบการรั่วซึม (Leak) เสนอต่อหน่วยงานกำกับดูแลปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้ ได้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ในเชิงป้องกัน และดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.12 แผน บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์และเครื่องจักร  - ภาคผนวก ข.14 รายงาน ผลการตรวจสอบการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหย(VOCs) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568
	- กำหนดเกณฑ์ค่าควบคุมเบนซินจากแหล่งกำเนิดจากการรั่วซึม (Fugitive) ทั้งหมด ของโครงการที่เข้มงวดขึ้นจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด อย่างน้อยร้อยละ 20 โดยปริมาตร	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการควบคุมค่าความเข้มข้นของสารเบนซินจากแหล่งกำเนิดจากการรั่วซึม (Fugitive) ทั้งหมด ของโครงการให้มีค่าไม่เกินร้อยละ 80 โดยปริมาตรจากประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 กำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 รายงาน ผลการตรวจสอบการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหย(VOCs) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต	- โครงการมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งเป็นระบบ บำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (Activated Sludge; AS)	- ระบบบำบัด น้ำเสียของ โครงการ	- โรงงานได้จัดมีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (Activated Sludge : AS) เพื่อรองรับน้ำเสียจาก กระบวนการผลิต (น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้น มาแล้ว) โดยแบ่งเป็น 2 ระบบขนานกัน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 ระบบ บำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ แบบเอเอส)
	- จัดให้มีถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization 1, 2) ขนาด 3.82 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสีย จาก Oxidation Unit หรือเรียกว่า Treated Spent Caustic Wastewater ก่อนระบายเข้าสู่ถังปรับเสมอ (Equalization Tank)	- ระบบบำบัด น้ำเสียของ โครงการ	- โรงงานมีถังปรับสภาพให้เป็นกลาง ขนาด 3.82 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง เพื่อบำบัดน้ำเสียจาก Oxidation unit หรือเรียกว่า Treated Spent Caustic Wastewater ก่อนระบายเข้าสู่ถังปรับเสมอแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถังปรับ สภาพให้เป็นกลาง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ถังปรับ เสมอ (Equalization Tank))
	- จัดให้มีถังแยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator ขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง เพื่อแยกน้ำมันในน้ำฝน ปนเปื้อน น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ และน้ำเสีย จากการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ ก่อนระบาย ลงถังปรับเสมอ (Equalization Tank)	- Oil Separator	- โรงงานมีถังแยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator จำนวน 1 ถัง ขนาด 5 ลบ.ม. เพื่อแยกน้ำมัน ในน้ำฝนที่ปนเปื้อน น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ น้ำเสียที่ปนเปื้อนจากพื้นที่กระบวนการผลิต Wastewater from Dehydrator และน้ำเสียจาก การล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ ก่อนระบายลง ถังปรับเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ถัง แยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- จัดให้มี Oil Pit ขนาด 24 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด เพื่อ เก็บรวบรวม Oil Sludge จาก CPI Oil Separator ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ รับไปกำจัดต่อไป	- Oil Pit	- โรงงานมี Oil Pit ขนาด 24 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด เพื่อเก็บรวบรวม Oil Sludge จาก CPI Oil Separator ก่อนนำไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 ถึง Oil Pit)
	- จัดให้มีถังปรับเสมอ (Equalization Tank) ขนาด 600 ลบ.ม. เพื่อรวบรวมน้ำเสีย Treated Spent Caustic น้ำเสีย Process Water น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ น้ำฝนปนเปื้อน น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด อุปกรณ์ และน้ำเสียจากโรงงานแอลดีพีอีและ โรงงานแอลแอลดีพีอี ในกรณีที่น้ำเสียจากทั้งสอง โรงงานมีผลการตรวจวัดปริมาณ COD $\geq 100$ มิลลิกรัม/ลิตร	- ถังปรับเสมอ	- โรงงานมีถังปรับเสมอ (Equalization Tank) เพื่อรวบรวมน้ำเสียจาก Treated Spent Caustic น้ำเสีย Process Water น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ น้ำฝนปนเปื้อน น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาด อุปกรณ์ และน้ำเสียจากโรงงานแอลดีพีอีและ โรงงานแอลแอลดีพีอี ในกรณีที่น้ำเสียจาก ทั้งสองโรงงานมีผลการตรวจวัดปริมาณ COD $\geq 100$ มิลลิกรัม/ลิตร	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ถึง ปรับเสมอ (Equalization Tank))
	- จัดให้มีถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization 3, 4) ขนาด 20 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง เพื่อปรับ pH	- Neutralization 3, 4	- โรงงานมีถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization 3, 4) สำหรับรับน้ำจาก Equalization Tank เพื่อ ปรับ pH แล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถึงปรับ สภาพให้เป็นกลาง)
	- จัดให้มีถังแยกน้ำมันแบบ DAF ขนาด 50 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด เพื่อแยกน้ำมันและ Sludge ที่ปนเปื้อน ในน้ำเสียจาก Neutralization 3, 4	- ถังแยกน้ำมัน แบบ DAF	- โรงงานมีถังแยกน้ำมันแบบ DAF จำนวน 1 ชุด เพื่อแยกน้ำมันและ Sludge ที่ปนเปื้อนในน้ำเสีย จาก Neutralization 3, 4	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 ถึงแยก น้ำมันแบบ DAF)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 น้ำเสียจาก</b> <b>กระบวนการ</b> <b>ผลิต (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอสขนาด 1,992 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็น 2 ระบบ (ขนานกัน) เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ประมาณ 21 ลบ.ม./วัน ถูกรวบรวมเข้าสู่ Septic Tank ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ</li> <li>• น้ำเสีย Treated Spent Caustic Wastewater ประมาณ 144 ลบ.ม./วัน ถูกรวบรวมลงสู่ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization 1, 2) และถังปรับเสมอ (Equalization Tank) จากนั้นจะถูกส่งเข้าสู่ถังแยกน้ำแบบ DAF ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ</li> <li>• น้ำเสีย Process Water ประมาณ 491.1 ลบ.ม./วัน ถูกรวบรวมลงสู่ถังปรับเสมอ (Equalization Tank) จากนั้นจะถูกส่งเข้าสู่ถังแยกน้ำแบบ DAF ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ</li> </ul> </li> </ul>	- ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอส	- โรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอสขนาด 1,992 ลบ.ม.ต่อวัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบเอส)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ถังปรับเสมอ (Equalization Tank))</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ถังแยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 ถังแยกน้ำมันแบบ DAF)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank))</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>3. คุณภาพน้ำ</b>  <b>3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำฝนปนเปื้อนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก ประมาณ 168.57 ลบ.ม./วัน ถูกส่งไปยังบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนเข้าสู่ถังแยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator และระบายไปยังถังปรับเสมอ (Equalization Tank) และถัง Neutralization 3, 4 และถังแยกน้ำมัน DAF และระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ</li> <li>น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำประมาณ 360 ลบ.ม./วัน ถูกส่งไปยังบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนเข้าสู่ถังแยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator และระบายไปยังถังปรับเสมอ (Equalization Tank) และถัง Neutralization 3, 4 และถังแยกน้ำมัน DAF และระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ</li> <li>น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ ประมาณ 3 ลบ.ม./วัน ถูกส่งไปยังบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อนขนาด 1,000 ลบ.ม. ก่อนเข้าสู่ถังแยกน้ำมันแบบ CPI Oil Separator และระบายไปยังถังปรับเสมอ (Equalization Tank) และถัง Neutralization 3, 4 และถังแยกน้ำมัน DAF และระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ</li> </ul>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำเสียจากโรงงานแอลดีพีอีปริมาณ 242.6 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากโรงงานแอลแอลดีพีอี ประมาณ 259.1 ลบ.ม./วัน จะถูกส่งไปที่ Final Check Basin แต่ถ้าน้ำเสียมีค่า COD <math>\geq</math> 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำเสียดังกล่าวมายัง Equalization Tank ถึง Neutralization 3, 4 และถึงแยกน้ำมัน DAF ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ เพื่อบำบัดให้ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด</li> </ul>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณ อาคารสำนักงานหรือพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม เป็นต้น ระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดงต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่อาคารสำนักงาน/พื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณ อาคารสำนักงานหรือพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม โรงงานจะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงาน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 รางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,200 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ เพื่อใช้รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโครงการ รวมถึงน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจากโครงการโรงงานแอลดีพีอี และ โครงการ โรงงานแอลแอลดีพีอี ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 1,200 ลบ.ม. จำนวน 1 บ่อ เพื่อใช้รองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโครงการ รวมถึงน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจากโครงการ โรงงานแอลดีพีอี และโครงการ โรงงานแอลแอลดีพีอี ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,200 ลบ.ม.)</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>3. คุณภาพน้ำ</b>  <b>3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้มาตรฐานกำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรดและด่าง (pH) 5.5-9.0</li> <li>• ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS หรือ Total Dissolved Solid) ในน้ำทิ้ง ซึ่งระบายออกจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำที่มีความเค็ม (Salinity) มากกว่า 2,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า TDS ในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในแหล่งน้ำได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ค่า TDS ในน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการจะใช้ผลการตรวจวัดค่า TDS ของน้ำทะเลในเดือนก่อนหน้า โดยเพิ่มอีก 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นค่าควบคุม</li> <li>• สารแขวนลอย (Suspended Solid) ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>• ซัลไฟด์ (Sulfide) คิดเทียบเป็นไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) ไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>• อุณหภูมิ ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส</li> <li>• น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease) ไม่เกิน 5.0 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul> </li> </ul>	- บ่อพักน้ำทิ้ง	<p>- โรงงานได้ควบคุมคุณภาพน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ กำหนดก่อนระบายสู่รางระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ซึ่งจากการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ตามมาตรการฯ กำหนด พ.ศ.2568 โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ระหว่าง 7.28-7.84</li> <li>• ทีดีเอส มีค่าอยู่ระหว่าง 3,246-4,792 มก./ล.</li> <li>• สารแขวนลอย มีค่าน้อยกว่า 2.5-3.4 มก./ล.</li> <li>• ซัลไฟด์ มีค่าเท่ากับ ND(&lt;0.20) มก./ล.</li> <li>• อุณหภูมิ มีค่าอยู่ระหว่าง 32.1-34.9 องศาเซลเซียส</li> <li>• น้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ ND (&lt; 2.0) มก./ล.</li> <li>• บีโอดี มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล.</li> <li>• ซีโอดี มีค่าอยู่ระหว่าง 41.13-81.09 มก./ล.</li> <li>• โปรท มีค่าเท่ากับ ND(&lt;0.0005) มก./ล.</li> </ul>	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> </ul>



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. คุณภาพน้ำ  3.1 น้ำเสียจาก  กระบวนการ  ผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</li> <li>ค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน 120 มิลลิกรัม/ลิตร</li> </ul>				
	<p>- ติดตั้ง COD Online Analyzer เพื่อวัดค่า COD ของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนรวบรวมเข้าบ่อตรวจสอบ และเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมต่อไป โดยกำหนดค่าการเฝ้าระวัง (High Alarm) ไว้ที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร หาก COD Online Analyzer มีการเตือน โครงการจะตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไข และหากค่า COD ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น โครงการจะส่งน้ำไปยังบ่อกักน้ำทิ้งลูกเงินที่ 1 (ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร) และบ่อกักน้ำทิ้งลูกเงินที่ 2 (ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร) ก่อนส่งกลับไปยังบ่อบำบัดอีกครั้ง โดยไม่มีการระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p>	<p>- บ่อกักน้ำทิ้ง</p>	<p>- โรงงานได้มีการติดตั้ง COD Online เพื่อวัดค่า COD ของน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ และหากค่า COD Online เกินค่าการเฝ้าระวังที่ 100 มก./ล. จะมีการเตือนไปที่ CCR เพื่อที่โรงงาน จะทำการตรวจสอบและหาสาเหตุเพื่อดำเนินการแก้ไข และหากค่า COD ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น โครงการจะส่งน้ำไปยังบ่อกักน้ำทิ้งลูกเงินที่ 1 (ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร) และบ่อกักน้ำทิ้งลูกเงินที่ 2 (ขนาด 4,000 ลูกบาศก์เมตร) เพื่อบำบัดอีกครั้ง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 COD Online) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 บ่อกักน้ำทิ้งขนาด 4,000 ลบ.ม.) - ภาคผนวก ข.4 เอกสารการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ไปยัง EMC<sup>2</sup> ของ กนอ.</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. คุณภาพน้ำ  3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- ในการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ให้เก็บตัวอย่างที่ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง (บริเวณฝั่ง) 500 เมตร โดยมีวิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) เรื่องกำหนดมาตรฐานน้ำทะเล หรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ทะเล (ห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร)	- โรงงานได้จ้างบริษัทที่ปรึกษาทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์น้ำทะเล ซึ่งดำเนินการเก็บตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2564 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (แทนฉบับที่ 27 (พ.ศ.2549) ที่ยกเลิกไป) หรือกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจ สอบ คุณ ภาพ สิ่งแวดล้อม  - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- กรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ จะต้องส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดอีกครั้งจนกว่าจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานกำหนด	- บ่อกักน้ำทิ้ง	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อกักน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ โรงงานจะส่งน้ำกลับไปบำบัดอีกครั้งจนกว่าจะผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจ สอบ คุณ ภาพ สิ่งแวดล้อม  - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	- จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินงานตามแผนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานได้จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ระบบบำบัดน้ำเสียและดำเนินงานตามแผนอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.12 แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์และเครื่องจักร
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ และได้ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.13 หนังสือขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำวัน โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ และเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>• จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัด pH, Oil and Grease, TSS และ COD วันละ 1 ครั้ง และตรวจวัด BOD<sub>5</sub> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>• จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัด pH, Oil and Grease, TDS, TSS, COD และ Conductivity วันละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำทิ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยเจ้าหน้าที่ของโรงงาน และเก็บบันทึกข้อมูลเป็นประจำเพื่อควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.15 ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อน-หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งฝารอบบ่อบำบัดน้ำเสีย เครื่องดูดอากาศเสีย (Blower) และระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ บริเวณบ่อเติมอากาศเอและบี (Activated Sludge Basin A and B) และบ่อเก็บตะกอน (Sludge Pit) ของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมการระเหยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบการทำงานของระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์โดยใช้การตรวจวัดปริมาณ Total VOCs ซึ่งกำหนดค่าควบคุมไว้ที่ 500 ppm และจะเปลี่ยนถ่านกัมมันต์เมื่อผลการตรวจวัดเข้าใกล้ร้อยละ 60 ของค่าควบคุม (ความเข้มข้น 300 ppm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานมีการติดตั้งฝารอบบ่อบำบัดน้ำเสีย เครื่องดูดอากาศเสีย และระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ บริเวณบ่อเติมอากาศ A และ B และบ่อเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสียตามที่มาตรการกำหนดแล้ว นอกจากนี้ ยังทำการตรวจสอบการทำงานของระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ โดยตรวจวัด Total VOCs ไม่ให้เกินค่าที่ควบคุมไว้ที่ 500 ppm ตามที่มาตรการกำหนด และจัดให้มีการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์เมื่อผลการตรวจวัด Total VOCs มีค่าเข้าใกล้ ร้อยละ 60 ของค่าควบคุม (ความเข้มข้น 300 ppm)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 ฝารอบบ่อบำบัดน้ำเสีย)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 Activated Sludge Basin A&amp;B)</li> <li>- ภาคผนวก ข.16 เอกสารการตรวจวัด Total VOCs ของระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. คุณภาพน้ำ  3.1 น้ำเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- กำหนดให้มีการจัดเก็บข้อมูลสรุปผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เฝ้าระวังคุณภาพน้ำ จากโครงการก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของ นิคมอุตสาหกรรมผาแดง	- ภายในพื้นที่ โครงการ และชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานมีการจัดเก็บข้อมูลสรุปผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำ เพื่อใช้เฝ้าระวังคุณภาพน้ำก่อนระบาย ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-
	- ติดตั้งหน่วยรีเวอร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis: RO Unit) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อ ปรับปรุงคุณภาพของน้ำทิ้งภายหลังบำบัด โดย หมุนเวียนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วประมาณ 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน กลับไปใช้ประโยชน์ที่ระบบ หล่อเย็น	- ระบบบำบัด น้ำเสีย	- ปัจจุบันโครงการดำเนินการติดตั้งระบบผลิตน้ำ แบบอาร์โอ (Reverse Osmosis; RO Unit) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงเสร็จเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ระบบผลิตน้ำแบบอาร์โอ (RO Unit))
3.2 น้ำเสียจาก สำนักงาน โรงอาหาร	- จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจาก โรงอาหาร ก่อนระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปต่อไป	- โรงอาหาร	- โรงงานมีถังดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจาก โรงอาหาร ก่อนระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 ถังดัก ไขมันที่โรงอาหาร)
	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสีย (Septic Tank) เพื่อบำบัด น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารในเบื้องต้น ก่อนส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทาง ชีวภาพต่อไป	- อาคาร สำนักงาน และ โรงอาหาร	- โรงงานมีถังบำบัดน้ำเสีย (Septic Tank) เพื่อบำบัด น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารในเบื้องต้น ก่อนส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ทางชีวภาพต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ถัง บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- จัดทำทิศทางกรไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนาม จากบ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ	- ภายในพื้นที่ โครงการ (จัดทำให้ แล้วเสร็จ ภายหลังการ เห็นชอบการ เปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 9))	- โครงการได้มีการตรวจวัดระดับน้ำและจัดทำ ทิศทางกรไหลของน้ำใต้ดิน จากบ่อสังเกตการณ์ ของโรงงาน จำนวน 3 บ่อ ปีละ 2 ครั้ง โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ได้ดำเนินการในวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.17 ทิศทาง การไหลของน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568
5. การจัดการของเสีย 5.1 มาตรการทั่วไป	- ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ให้เป็นไป ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดย กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งประเภท ของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ให้ส่งไป กำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2566 เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ ไม่ใช้แล้วอย่างเคร่งครัด (แทน ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ยกเลิกไป) โดยกากของเสีย ที่เกิดขึ้นจากโรงงานทั้งประเภทของเสียอันตราย และของเสียไม่อันตรายได้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงาน ที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาต ถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่าง ใบกำกับ การ ขน ส่ง กากของเสีย - ภาคผนวก ข.20 การจัดการ กากของเสียที่เกิดขึ้น ภายในโรงงาน

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การจัดการของเสีย  5.1 มาตรการทั่วไป  (ต่อ)	- กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle เพื่อส่งกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle เพื่อส่งกำจัด ร่วมกับ โรงงานแอลดีพีอี และ โรงงานแอลแอลดีพีอี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 มีปริมาณของเสียทั้งหมด 922.17 ตัน และมีของเสีย Recycle คิดเป็นร้อยละ 36.76 ของปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจ สอบ คุณ ภาพสิ่งแวดล้อม  - ภาคผนวก ข.21สรุปปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2568
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมมลพิษกากอุตสาหกรรม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.13 หนังสือขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
	- จัดให้มีอาคารเก็บของเสียอันตรายในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนส่งไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีอาคารเก็บของเสียอันตรายในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บกักของเสียก่อนส่งไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคารเก็บกากของเสีย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การจัดการของเสีย  5.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีมาตรการควบคุมการหกรั่วไหลภายในอาคารเก็บกากของเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดให้มีรางระบายรวบรวมของเสียที่อาจหกรั่วไหลในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรวบรวมของเสียให้ไหลลงไปยังบ่อรวบรวม (Sump) ที่มีฝาปิดป้องกันกลิ่น โดยออกแบบให้มีระบบท่อเพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</li> <li>• รวบรวมของเสียที่หกรั่วไหล บรรจุน้ำลงถังเก็บที่มีฝาปิดมิดชิด</li> <li>• ส้างทำความสะอาดบริเวณที่ของเสียหกรั่วไหล โดยให้น้ำไหลลงรางระบายน้ำที่อาจมีการปนเปื้อน (Contaminated Drain) และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้ก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสียในบริเวณพื้นที่การผลิตแล้ว และจัดให้มีมาตรการควบคุมการหกรั่วไหล โดยจัดให้มีรางระบายรวบรวมของเสียที่อาจหกรั่วไหลไปยังบ่อรวบรวม (Sump) ที่มีฝาปิดป้องกันกลิ่น และมีการรวบรวมของเสียที่หกรั่วไหลบรรจุน้ำลงถังเก็บที่มีฝาปิดมิดชิด และน้ำล้างที่มีการปนเปื้อน (Contaminated Drain) จะถูกส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคารเก็บกากของเสีย)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 บ่อรวบรวมน้ำเสียที่หกรั่วไหลจากอาคารเก็บกากของเสีย)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 รางระบายรวบรวมน้ำเสียภายในอาคารเก็บกากของเสีย)</li> <li>- ภาพผนวก ข.20 การจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน</li> </ul>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การจัดการของเสีย 5.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันอัตรภัยในอาคารเก็บกากของเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ติดตั้งฝักบัวและอ่างล้างตา (Shower &amp; Eyes Washer) เพื่อใช้งานในกรณีที่พนักงานสัมผัสกับของเสียที่หกทั่วไหล</li> <li>• จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิง และมี Fire Extinguisher จำนวน 2 ชุด</li> <li>• จัดให้มีระบบ Heat Detector เพื่อตรวจความร้อนและเพลิงไหม้ จำนวน 4 ชุด</li> <li>• ออกแบบให้มีช่องทางเข้าออก (Access Way) ให้สะดวกในการขนกากของเสียไปจัดเก็บรวมทั้งกรณีการเข้าไปซ่อมบำรุง (Maintenance) และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้ก่อสร้างอาคารเก็บกากของเสียในบริเวณพื้นที่การผลิตแล้ว และได้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัตรภัยตามมาตรการฯ กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคารเก็บกากของเสีย)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 Shower &amp; Eyes Washer)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 ระบบดับเพลิง/Fire Extinguisher)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 Heat Detector)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โรงงานได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัดเพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโรงงานเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยในปี พ.ศ.2568 มีแผนดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 25 ระบบติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย)</li> <li>- ภาคผนวก ข.22 เอกสาร Checklist ที่ใช้ในการตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย</li> </ul>



ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การจัดการของเสีย					
5.2 ขยะมูลฝอยจาก อาคารสำนักงาน และโรงอาหาร	<p>- จัดให้มีถังรองรับขยะแยกตามประเภท เช่น ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน เป็นต้น กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- จัดให้มีการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการที่เหมาะสม ก่อนรวบรวมและติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่ โครงการ</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีถังรองรับขยะแยกตามประเภท เช่น ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน เป็นต้น กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- โรงงานได้จัดให้มีการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และการจัดการอย่างเหมาะสม เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องจัดส่ง ก่อนรวบรวมและติดต่อให้ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.18 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกโรงงาน</p> <p>- ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกาก ของเสีย</p> <p>- ภาคผนวก ข.23 แผนผัง ถังขยะ</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคาร เก็บกากของเสีย)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 ถังขยะ ที่มีฝาปิดมิดชิด)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 การ คัดแยกขยะ)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การจัดการของเสีย  5.2 ขยะมูลฝอยจาก อาคารสำนักงาน และโรงอาหาร (ต่อ)	- ขยะอันตรายจากสำนักงานให้มีการรวบรวมไป เก็บในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด ต่อไป	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้มีการคัดแยกขยะอันตรายจากสำนักงาน และมีการรวบรวมไปเก็บในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ออกนอกโรงงาน ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกาก ของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคารเก็บกากของเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 การ คัดแยกขยะ)
5.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต	- กากของเสียจากกระบวนการผลิตจะถูกเก็บรวบรวม ไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปกคลุม เพื่อรอให้บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด หรือส่งกลับ บริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป	- อาคารเก็บ กากของเสีย	- โรงงานได้ทำการเก็บรวบรวมของเสียจาก กระบวนการผลิตไว้ในอาคารเก็บกากของเสียที่มี หลังคาปกคลุมเพื่อรอให้บริษัทรับกำจัดกากของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด หรือส่งกลับบริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพ ต่อไป	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกาก ของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคาร เก็บกากของเสีย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การจัดการของเสีย  5.3 ของเสียจาก กระบวนการ ผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>• สารดูดซับที่เสื่อมสภาพแล้ว ประมาณ 500 ตัน/5 ปี</li> <li>• สารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพแล้ว ประมาณ 111 ตัน/5 ปี</li> <li>• Activated Carbon ที่เสื่อมสภาพแล้ว ประมาณ 32 ตัน/5 ปี</li> </ul> </li> <li>- รวบรวมใส่ในภาชนะตามหลักมาตรฐานความปลอดภัย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือส่งกลับบริษัทผู้ผลิต เพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป</li> <li>• น้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้แล้ว ประมาณ 15 ตัน/ปี</li> <li>• น้ำมันจากหน่วยแยกน้ำมัน ประมาณ 225 ตัน/ปี</li> <li>• กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 480 ตัน/ปี</li> <li>• น้ำมันจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 500 ตัน/ปี</li> <li>• Coke ประมาณ 80 ตัน/ปี</li> <li>• Spent Caustic ประมาณ 220 ตัน/ปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กากของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ทางโรงงานได้รวบรวมใส่ในภาชนะตามหลัก มาตรฐานความปลอดภัยและได้ส่งกำจัดไปยัง หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือส่งกลับ ไป บริษัทผู้ผลิตเพื่อนำไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป โดยในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีกากของเสียทั้งหมด 922.17 ตัน ซึ่งได้แก่ ขยะมูลฝอย 36.22 ตัน ของเสียอันตราย 871.04 ตัน และของเสียไม่อันตราย 14.91 ตัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.18 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ออกนอกโรงงาน</li> <li>- ภาคผนวก ข.21 สรุป ปริมาณ กากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568</li> <li>- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การจัดการของเสีย  5.3 ของเสียจาก  กระบวนการ  ผลิต (ต่อ)	รวบรวมใส่ในภาชนะตามหลักมาตรฐานความปลอดภัย จัดเก็บไว้ในอาคาร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมกากของเสียที่เกิดจากกิจกรรมซ่อมบำรุง ต่างๆ เช่น Ceramics Filter Refractory Lining จาก หอเผาชนิด Enclosure Ground Flare (ประมาณ 15 ตันต่อปี) และไส้กรอง (Cartridge) (ประมาณ 1 ตัน ต่อปี) แผ่นกรอง (Filter) ประเภทต่างๆ (ประมาณ 7 ตันต่อปี) และ RO Membrane (ประมาณ 5 ตัน ต่อ 2 ปี) จากระบบ RO เศษไม้ เช่น ไม้พาเลท <u>ไม้ลังเครื่องจักร เศษไม้ผุพัง เป็นต้น (ประมาณ 175 ตัน/ปี) และเศษเหล็ก (ประมาณ 40 ตันต่อปี)</u> <u>หลอดไฟชำรุด / เสื่อมสภาพ (ประมาณ 1 ตันต่อปี)</u>  เป็นต้น จัดเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้มีการรวบรวมกากของเสียที่เกิดจาก กิจกรรมซ่อมบำรุงต่างๆ โดยนำจัดเก็บไว้ใน อาคารเก็บของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.18 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ออกนอกโรงงาน</li> <li>- ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกาก ของเสีย</li> <li>- ภาคผนวก ข.21 สรุป ปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคาร เก็บกากของเสีย)</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. ระดับเสียง	- ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น Sound Enclosure เป็นต้น สำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง สำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง)
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังจากเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง (Preventive Maintenance) และดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังจากเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.12 แผน บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์และเครื่องจักร
	- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมียกระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ริมรั้ว โครงการ	- โรงงานควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) โดยได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงานปีละ 2 ครั้ง ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ตรวจวัดในระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	-	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 การตรวจวัดระดับเสียง ริมรั้วโรงงาน) - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการในการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- พื้นที่ โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย พร้อมมาตรการในการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 คู่มือการ ปฏิบัติงานในการขนส่ง และขนถ่าย - ภาคผนวก ข.25 แผน ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.26 คู่มือ พนักงานขับรถ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงาน ขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอน การปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉินและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่ พนักงานขับรถในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับการขนส่ง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนการปฏิบัติกรณี เกิดเหตุฉุกเฉินและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 กรอบรูป ให้ความรู้กับพนักงาน) - ภาคผนวก ข.26 คู่มือ พนักงานขับรถ - ภาคผนวก ข.27 เอกสาร เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงาน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินใน การขนส่ง
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่ พบว่าผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่ โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานมีการหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มี การจราจรหนาแน่น ได้แก่ ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น. รวมถึงในช่วงเวลา อื่นๆ ในกรณีที่พบว่าผลกระทบด้านจราจรต่อ ชุมชน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-
	- หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจาก การขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่ พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบ ด้านจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่ โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานมีการหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่ง ที่ผ่านชุมชน ได้แก่ ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทาง ที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจร ต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.28 รายงาน การติดตามรถขนส่ง ของเสียอันตราย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โครงการ	- โรงงานมีการจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โรงงานไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 ป้าย จำกัดความเร็วภายใน โรงงานไม่เกิน 20 กม./ชม.)
	- ร่วมมือกับบริษัทฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โครงการ และพื้นที่ บริษัทฯ	- โรงงานได้ร่วมมือกับบริษัทฯ กวดขันให้พนักงาน ขับรถใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-
	- ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (ช่วงเวลา 07.00-08.00 น. และช่วงเวลา 16.30-17.30 น.) โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โรงงาน	- ทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจาก พื้นที่โรงงาน ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน)
	- จำกัดความเร็วและช่วงเวลาขับขี่ของยานพาหนะ แต่ละประเภท ตามประกาศกรมอุตสาหกรม แห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุม การจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ในการขนส่งสารเคมี สารเร่งปฏิกิริยา สารดูดซับ และผลิตภัณฑ์ภายในนิคมฯ	- ถนนภายใน นิคมฯ	- โรงงานได้ควบคุมความเร็วของยานพาหนะ ในการขนส่งสารเคมี สารเร่งปฏิกิริยา สารดูดซับ และผลิตภัณฑ์ภายในนิคมฯ ไม่เกิน 45 และ 60 กม./ชม. และในโรงงานไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 ป้าย จำกัดความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 สัญลักษณ์จำกัดความเร็ว รถขนส่งสารเคมีไม่เกิน 45 และ 60 กม./ชม.)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตาม ระยะทางและตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละ ประเภท	- พื้นที่ โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อม บำรุงตามระยะทางและตามคู่มือการใช้งานของรถ แต่ละประเภท	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.29 ข้อกำหนด การบำรุงรักษารถ
	- การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตราย หรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการ แก้ไขปัญหาลูกเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่ โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้จัดให้มีเอกสารกำกับการขนส่งและ เอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ทุกครั้งที่มีการขนส่ง สารเคมี	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.30 ระบบ สืบค้นข้อมูลความปลอดภัย ของสารเคมี
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมาย กำหนด	- พื้นที่ โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานมีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไป ตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.31 เอกสาร ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก
	- พิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งสารเคมีและกากของเสีย อันตรายที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ โดยจะต้องมีการติดบอร์ดโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อ เป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่ โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานมีการคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบ ควบคุมความเร็วรถ และมีการติดหมายเลขโทรศัพท์ ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียน มายังโรงงาน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.32 ระบบ Global Positioning System (GPS)



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. การใช้น้ำ	- กำหนดแผนการใช้น้ำของโครงการและเป้าหมาย การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่ โครงการ	- โรงงานจัดให้มีแผนการใช้น้ำของโครงการ และเป้าหมายการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.33 แผนการ ใช้น้ำ Clarify Water
	- รมรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- พื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการรณรงค์ให้พนักงานใช้น้ำอย่าง ประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 สื่อ ประชาสัมพันธ์การใช้น้ำ)
	- นำหลักการ 3Rs มาประยุกต์ใช้ เพื่อลดการใช้ ทรัพยากรน้ำ	- พื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีแผนการใช้น้ำ Clarify Water เพื่อลด การใช้ทรัพยากรน้ำตามหลัก 3Rs อาทิ โครงการ ฉีดกรดซัลฟิวริก ที่ Cooling tower กิจกรรม ลดการใช้น้ำหรือเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ โดยการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาผ่าน RO unit เพื่อใช้เป็น make up ที่ระบบ cooling water เป็นต้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.33 แผนการ ใช้น้ำ Clarify Water - ภาคผนวก ข.5 การปฏิบัติ ตามแผน ลดและขจัด มลพิษของเขตควบคุม มลพิษ จังหวัดระยอง
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ เพื่อทัศนคติที่ดีต่อ โครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของ ประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามา ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสม ของลักษณะงานเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบันมี พนักงานเป็นคนจังหวัดระยอง 115 คน คิดเป็น 50.44 % ของพนักงานทั้งหมด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- จัดให้มีกิจกรรมสนับสนุน ส่งเสริม สร้างธุรกิจ ชุมชนที่สามารถพึ่งพิงกับภาคอุตสาหกรรม	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีการสนับสนุนส่งเสริมสร้างธุรกิจชุมชน ได้แก่ โครงการ POL Marketplace #POL ยิงให้ ยิงได้ ปี 3 จัดตลาดนัดสัญจร และจัดตลาดวันสุข AuTo OnE ร่วมกับสถานีบริการน้ำมัน PTT AuTo OnE เป็นต้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR
	- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่เพื่อปรับปรุง คุณภาพการเรียนการสอน และให้การสนับสนุน ช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาส และความเหมาะสม เช่น ศาสนา วัฒนธรรม และ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี กับประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานมีแผนสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรม ต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน ครอบคลุมทั้ง ด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ การศึกษา กีฬา และ ประเพณีวัฒนธรรม ได้แก่ โครงการ POL Circular Living Community Waste Hub ปี 4 โครงการ Plogging Plus+ โครงการปลูกต้นไม้ เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว โครงการให้ความรู้ด้านสุขภาพ โครงการ POL ห่วงใย สร้างชุมชนปลอดภัย โครงการนักร้องพันธุ์ ดุอาชีพในอนาคต ปี 2 ร่วม กิจกรรมประเพณีชุมชน Get Together สานสัมพันธ์ ผู้นำชุมชน และเข้าร่วมกิจกรรมประเพณีของ ชุมชน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคย กับประชาชน ผู้นำชุมชน และ/หรือองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามเฝ้าระวังและ รับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานได้จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้าง ความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน และ/หรือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตาม เฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญ ที่เกิดขึ้น อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 การ เข้าพบปะพูดคุยกับชุมชน) - ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR
	- จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชน อย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่ม ที่มีใช้กลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้ง ในชุมชน	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานได้จัดให้มีแผนการปฏิบัติงานร่วมกับ ชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากร ทุกกลุ่ม เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน และดำเนินงานตามแผนอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR
	- สร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทางการศึกษา ให้ทุนการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคน ในชุมชนในการเข้าทำงานในอุตสาหกรรม	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานมีแผนสนับสนุน โครงการด้านการศึกษา โดยสร้างแผนงานสนับสนุน ขยายโอกาสทาง การศึกษา ให้ทุนการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อม ให้กับคนในชุมชนในการเข้าทำงานในอุตสาหกรรม โดยจัดโครงการแนะแนวอาชีพ (POL พี่สอนน้อง) เพื่อแนะแนวสาขาอาชีพ ให้กับนักเรียน และคณะ ผู้ปกครอง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- จัดให้มีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจาก ภายในและภายนอกโครงการ และการจัดการปัญหา ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโรงงาน โดยกำหนดให้มี ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น แจ้งโดยตรงผ่านเจ้าหน้าที่โครงการ โทรศัพท์ เป็นต้น โดยสามารถติดต่อได้ 24 ชั่วโมง รวมทั้ง ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ	- ภายในพื้นที่ โครงการ และชุมชน โดยรอบ	- โรงงานได้จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนจากโรงงาน โดยเร็ว โดยรับเรื่องร้องเรียนผ่านเจ้าหน้าที่โรงงาน โดยตรงและทางโทรศัพท์ รวมทั้งจัดให้มีช่องทาง การรับฟังความคิดเห็นของหน่วยงานภายนอก ทั้งส่วนราชการและภาคประชาชน ผ่านการประชุม คณะทำงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่พบข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 ผังขั้นตอน การรับเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ข.36 เอกสาร ผลการตรวจสอบเรื่อง ร้องเรียน - ภาคผนวก ข.37 การประชุม คณะทำงานประสานงาน ให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย
	- จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มี ประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้งรายงานผลย้อนกลับ ให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 1 วัน และเมื่อแก้ไข แล้วเสร็จให้แจ้งผลการแก้ไขภายใน 1 วันทำการ ส่วนกรณีแก้ไขยังไม่แล้วเสร็จให้แจ้งแนวทาง แก้ไขและระยะเวลาที่คาดว่าจะแก้ไขแล้วเสร็จ ภายใน 1 วันทำการ และแจ้งความคืบหน้าให้กับ ผู้ร้องเรียนทราบทุกๆ วัน	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้งรายงานผล ย้อนกลับให้ผู้ร้องเรียนทราบ ภายใน 1 วัน และ เมื่อแก้ไขแล้วเสร็จให้แจ้งผลการแก้ไขภายใน 1 วันทำการ ส่วนกรณีแก้ไขยังไม่แล้วเสร็จให้แจ้ง แนวทางแก้ไขและระยะเวลาที่คาดว่าจะแก้ไข แล้วเสร็จภายใน 1 วันทำการ และแจ้งความคืบหน้า ให้กับผู้ร้องเรียนทราบทุกๆ วัน โดยในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่พบ ข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 ผังขั้นตอน การรับเรื่องร้องเรียน - ภาคผนวก ข.36 เอกสาร ผลการตรวจสอบเรื่อง ร้องเรียน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงานเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตามแผน ดำเนินการของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป หรือจัดให้มีการ เข้าเยี่ยมชมโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานได้เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชม ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ตามแผนการดำเนินงานหรือตามที่มีการร้องขอ เป็นกรณีๆ ไป ทั้งนี้ในปี พ.ศ.2568 มีการเยี่ยมชม โรงงานผ่านกิจกรรมรณรงค์ชวนชาวเขียว เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.5 การปฏิบัติ ตามแผนลดและขจัด มลพิษของเขตควบคุม มลพิษ จังหวัดระยอง
	- สนับสนุนและสร้างโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริม สุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานมีแผนสนับสนุนและสร้างโครงการชุมชน ที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน ได้แก่ โครงการให้ความรู้ด้าน สุขภาพ ตรวจสอบเบื้องต้นของชุมชน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ มาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านความปลอดภัย และการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนเผยแพร่ ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่ โครงการร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เว็บไซต์ของโรงงาน แผ่นพับ เอกสารประชาสัมพันธ์ หอกระจายข่าวในพื้นที่ชุมชน วิทยุสื่อสารชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและเพิ่ม ความเชื่อมั่นให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ เพิ่มมากขึ้น	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโครงการต่อผู้นำชุมชน และ ประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล และ นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ผ่านทางกิจกรรม ธงขาวดาวเขียว เว็บไซต์ของโรงงาน เอกสาร ประชาสัมพันธ์ หอกระจายข่าวในชุมชน วิทยุ- สื่อสารชุมชนและการลงพื้นที่พบปะชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและเพิ่มความเชื่อมั่น ให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณ โดยรอบ เพิ่มมากขึ้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<p>- จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้ง มีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างและดำเนินการ โดยคณะกรรมการฯ ประกอบด้วยตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคม-อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหาร หรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p>	<p>- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา</p>	<p>- กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีการจัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กนอ. โดยมีคณะทำงานประกอบด้วยผู้แทนจากหลายภาคส่วน เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หน่วยงานราชการ ชุมชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการประกอบกิจการของกลุ่มบริษัทฯ มาอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 จัดให้มีการประชุม จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 ครั้งที่ 2 วันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2568 และครั้งที่ 3 วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2568 รวมทั้งส่งเสริมให้ความรู้แก่คณะทำงาน เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2568 โดยจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน ณ Smart Park อ.วังจันทร์ จ.ระยอง โดยศูนย์ปฏิบัติการอัจฉริยะ (Intelligent Operation Center หรือ IOC) ซึ่งเป็นศูนย์กลางควบคุมสาธารณูปโภคของเมือง สำหรับควบคุมและสั่งการระบบสาธารณูปโภค ระบบรักษาความปลอดภัย และระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งหมดภายในพื้นที่เมืองอัจฉริยะวังจันทร์วัลเลย์</p>	<p>- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.37 การประชุมคณะทำงาน ประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<p>1) วาระของคณะกรรมการฯ และการฟื้นฟูสภาพ คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่ง คราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจฟื้นฟูสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือฟื้นฟูสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทน หน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้าน สิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดฟื้นฟูสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้แล้วเสร็จ ภายใน 90 วัน</p> <p>2) บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการ ดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>• ให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทางและประสานงาน แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียน ของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงาน ของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท</li> </ul>				



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น</li> <li>ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม</li> <li>จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราวให้เหมาะสมกับชุมชน</li> <li>พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ</li> </ul>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และ ทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตาม ความเหมาะสม</li> <li>3) องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ แผนมวลชมสัมพันธ</li> </ul>				
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามที่กฎหมาย กำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงาน ผลการปฏิบัติให้ผู้บริหารรับทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่ โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงาน ผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีปัญหา และอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก ข.38 หนังสือ แต่งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อม ในการทำงาน</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)</b>	- ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 เป็นต้น ซึ่งโรงงานได้มีการจัดทำทะเบียนกฎหมายที่ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เพื่อใช้ในการติดตามข้อกำหนดและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.39 ระบบ สืบค้นกฎหมาย (Legal Online)
	- จัดให้มีนโยบายคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัยของโครงการ และประกาศให้ทราบโดยทั่วถึงกัน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีนโยบายคุณภาพความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความต่อเนื่องทางธุรกิจ และประกาศให้พนักงานทราบโดยทั่วถึงกันผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.40 นโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความต่อเนื่อง ทางธุรกิจ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และ แผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลด ความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับ กระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจน ให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p>	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดทำรายงานผลการประเมินอันตราย ร้ายแรง การศึกษาผลกระทบแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง ตามที่กฎหมาย กำหนด ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างรอข้อกำหนด ที่ชัดเจนของหมวด 4 มาตรา 32 (4) และมาตรา 33 อย่างไรก็ตาม โรงงานได้มีการทบทวนการวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ กิจการโรงงานให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นประจำทุก 5 ปี และรายงานผลการดำเนินการ ตามแผนควบคุมความเสี่ยงต่อ กนอ. ทราบทุกปี	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.41 หนังสือ นำส่งรายงานการปฏิบัติ ตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความ เสี่ยง
	<p>- จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หมวกนิรภัย</li> <li>• รองเท้านิรภัย</li> <li>• แวนตานิรภัย และเข็มขัดนิรภัย</li> <li>• ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น</li> <li>• กระบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี</li> <li>• หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว ใส่กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า</li> </ul>	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ที่เหมาะสมและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 พื้นที่ เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล)</p> <p>- ภาคผนวก ข.42 ระเบียบ ปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม การแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อากาศและ ความปลอดภัย 10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ถุงมือกันสารเคมี</li> <li>• เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินชนิดมีถังบรรจุอากาศ</li> </ul>				
	<p>- สร้างความตระหนัก สํารวจสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน รวมทั้งควบคุมอันตรายตามสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศในสถานที่ทำงาน แสงสว่าง ความร้อน เสียง ในพื้นที่โรงงาน ตามแผนการติดตามตรวจสอบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ปีละ 4 ครั้ง และตรวจวัดแสงสว่าง ความร้อน และเสียง ในพื้นที่โรงงาน ปีละ 2 ครั้ง รวมทั้ง ทำการตรวจสอบ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมตามลักษณะของงานที่ปฏิบัติ และปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ดำเนินการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ วันที่ 9 เมษายน และวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2568 ตรวจวัดความร้อนในวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2568 ตรวจวัดระดับเสียงในวันที่ 4, 6, 11, 18 กุมภาพันธ์ วันที่ 2, 4, 9, 25 เมษายน วันที่ 27 พฤษภาคม และวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2568 และตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ในวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2568 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โรงงานและ เวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่พยาบาลคอยให้การรักษาพยาบาล เบื้องต้นภายในพื้นที่โรงงาน รวมทั้งรถรับส่ง ในกรณีฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 ห้อง พยาบาลภายในพื้นที่ โรงงาน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38รถรับส่ง ในกรณีฉุกเฉิน)
	- จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตามลักษณะ ของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>• การขนถ่ายสารเคมี</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> <li>• การปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> <li>• การปฐมพยาบาล</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</li> </ul>	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดอบรมให้แก่พนักงานด้านความ ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามลักษณะงานต่างๆ รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ในแต่ละหัวข้อ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>• การขนถ่ายสารเคมี</li> <li>• การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>• การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล</li> <li>• การปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> <li>• การปฐมพยาบาล</li> <li>• การใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</li> </ul>	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.43 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมให้ความรู้ กับพนักงาน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30การอบรม ให้ความรู้กับพนักงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพดีพร้อมใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยนเพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของ Eye Washer/ Shower ทุกจุด ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานมีการตรวจสอบการทำงานของ Eye Washer/ Shower ทุกจุด ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก ข.44 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของ Eye washer/Shower</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงงานมีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุ และการแก้ไขทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดอุบัติเหตุต่อไป โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นแต่อย่างใด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>ภาคผนวก ข.45 รายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>ภาคผนวก ข.46 วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรายงาน สอบสวน และติดตามผลการแก้ไขป้องกันอุบัติการณ์</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณี เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.47 แผน ฟื้นฟูเหตุฉุกเฉิน
	- จัดหาผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เข้ามาดำเนินการ ตรวจวัด ตรวจสอบ หรือบริการต่างๆ ของโครงการ ต้องเป็นผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย แรงงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ดำเนินการมอบหมายให้บริษัท ซีคอต จำกัด เข้ามาดำเนินการตรวจวัด ตรวจสอบ หรือให้บริการอื่นๆ ที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย แรงงานที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.48 เอกสาร ผู้ให้บริการด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน การทำงาน
	- ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียง เกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ได้รับระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดเวลาการทำงาน (TWA) ไม่เกินตามที่กฎหมาย กำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน ในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงาน เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังได้รับปีละ 2 ครั้ง เพื่อกำกับดูแลให้พนักงานได้รับระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาทำงานไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจ สอบ คุณ ภาพ สิ่งแวดล้อม  - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>- ควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เช่น ติดตั้ง Silencer บริเวณ Line Super High Pressure Steam Vent ของบริเวณ Charge Gas Compressor บริเวณ Line Steam Vent ของระบบหอหล่อเย็น และบริเวณ Safety Valve ของบริเวณท่อไอน้ำที่ส่งกลับไปยังบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด รวมถึงมีการติดตั้งผนังกันเสียงบริเวณ Decoke Air Compressor เป็นต้น โดยกำหนดระดับเสียงจากเครื่องจักรไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) กรณีที่มีเสียงดังกว่า 85 เดซิเบล(เอ) กำหนดให้จัดทำเขตรับเสียงและติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดเสียง ครอบหู ลดเสียง เป็นต้น) ให้เพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ (บริเวณ Line Super High Pressure Steam Vent ของบริเวณ Charge Gas Compressor บริเวณ Line Steam Vent ของระบบหอหล่อเย็น และบริเวณ Safety Valve ของบริเวณท่อไอน้ำที่ส่งกลับไปยังบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด รวมถึงมีการติดตั้งผนังกันเสียงบริเวณ Decoke Air Compressor เป็นต้น นอกจากนี้ บริเวณ Line Steam Vent ของระบบหอหล่อเย็น และบริเวณ Safety Valve ของบริเวณท่อไอน้ำที่ส่งกลับ</p>	<p>- โรงงานมีการควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เช่น ติดตั้ง Silencer บริเวณ Line Super High Pressure Steam Vent ของบริเวณ Charge Gas Compressor บริเวณ Line Steam Vent ของระบบหอหล่อเย็น และบริเวณ Safety Valve ของบริเวณท่อไอน้ำที่ส่งกลับไปยังบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด รวมถึงมีการติดตั้งผนังกันเสียงบริเวณ Decoke Air Compressor เป็นต้น นอกจากนี้ ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงานเพื่อประเมินพื้นที่เสียงดัง และจัดทำ Noise Contour Map ในวันที่ 23 และ 29-30 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่าส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม โรงงานได้ติดตั้งเครื่องหมายและสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) อย่างชัดเจน รวมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 การติดตั้ง Silencer บริเวณ Charge Gas Compressor)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 การติดตั้ง Silencer บริเวณ Line Steam Vent ของระบบหอหล่อเย็น)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 การติดตั้ง Silencer บริเวณ Safety Valve ท่อไอน้ำที่ส่งกลับไปยัง บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  10.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)		ไปยังบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด)	พร้อมควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่เข้าไป ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง		<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 การ ติดตั้งผนังกันเสียงบริเวณ Decoke Air Compressor)</li> <li>- ภาคผนวก ข.49 ผลการ จัดทำ Noise Contour Map และตัวอย่างการติดตั้ง ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังใน เขตระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- ภาคผนวก ข.50 โครงการ อนุรักษ์การได้ยิน</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่การผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการ เพื่อนำไปบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสกับระดับเสียงดังเป็นเวลานาน พร้อมทั้งปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ดังนี้               <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานและระดับเสียงสะสมของพนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน ปีละ 2 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในบทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>2) การควบคุมทางวิศวกรรมได้ทำการหุ้มฉนวนป้องกันเสียง</li> <li>3) เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง รวมถึงให้พนักงานสลับกันทำงานในพื้นที่เสียงดัง ทุก 4 ชั่วโมง</li> <li>4) ทำการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินสำหรับพนักงานที่ต้องสัมผัสเสียงดังปีละ 1 ครั้ง</li> </ol> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.50 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน</li> <li>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง และการควบคุมการใช้หอเผาทิ้ง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานมีการควบคุมการระเหยไอสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง และการควบคุมการใช้หอเผาตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2565 กำหนดอย่างเคร่งครัด และรายงานข้อมูลให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.51 การดำเนินงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากการซ่อมบำรุง พ.ศ.2565</li> <li>- ภาคผนวก ข.52 การดำเนินงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการควบคุมการใช้หอเผา พ.ศ.2565</li> </ul>
<b>10.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมเวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่พยาบาลคอยให้การรักษายาบาลภายในโรงงาน เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 ห้องพยาบาลภายในพื้นที่โรงงาน)</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)</b>	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น Cracking Furnace ระบบท่อ และถังเก็บกัก เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนด รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น Cracking Furnace ระบบท่อ ถังเก็บกัก เป็นต้น อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดให้มีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 การ ตรวจสอบการรั่วไหล ของสารเคมี)
	- จัดให้มีเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีตล้อม (Dike) รอบบริเวณถังเก็บกักสารอีเทน เอทิลีน โพรพิลีน กรดซัลฟูริก โซเดียมไฮดรอกไซด์ ไดเมทิลไดซัลไฟด์ (Dimethyl Disulfide; DMDs) เมทิลไดเอทานอลามีน (Methyldiethanolamine; MDEA) และ Wash Oil โดยให้มีปริมาตรภายในเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีต (โดยหักลบพื้นที่ถังเก็บกักออก) ไม่น้อยกว่าปริมาตรของถังใบใหญ่ที่สุดที่อยู่ในลานถังเก็บกัก เพื่อเก็บกักสารที่รั่วไหลจากถังในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณถังเก็บกักสารอีเทน, เอทิลีน, โพรพิลีน, กรดซัลฟูริก, โซเดียมไฮดรอกไซด์, DMDs, MDEA และ Wash Oil เพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหลตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 คัน คอนกรีตล้อมรอบถัง กักเก็บสารเคมี)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10.อาชีพอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.2 ความปลอดภัย</b>  <b>ในกระบวนการผลิต (ต่อ)</b>	- จัดให้มีเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีตล้อม (Dike) รอบบริเวณถังเก็บกักน้ำมันเตา โดยให้มีปริมาตรภายในเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีตไม่น้อยกว่าปริมาณการเก็บกักของถังเก็บกักน้ำมันเตาเพื่อเก็บกักสารที่รั่วไหลจากถังในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานไม่มีการเก็บกักน้ำมันเตา แต่มีผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิต คือ Cracker Bottom โดยโรงงานได้จัดให้มีเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีตล้อม (Dike) รอบบริเวณถังเก็บกัก Cracker Bottom เพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหลตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 คั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกัก Cracker Bottom)
	- กำหนดให้มีการติดตั้ง Fixed Gas Detector จำนวน 132 ชุด ให้ครอบคลุมบริเวณหน่วยผลิตและบริเวณถังเก็บกักสารไวไฟต่างๆ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบสัญญาณเตือน หาก Fixed Gas Detector ตรวจพบสารไวไฟที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 20 ของค่า %LEL โดยเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม จะทำการตรวจสอบพื้นที่เพื่อประเมินสถานการณ์ และดำเนินการตามแผนการรองรับเหตุฉุกเฉินที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้ติดตั้ง Fixed Gas Detector ครอบคลุมจำนวน 132 ชุด บริเวณหน่วยผลิตและบริเวณถังเก็บกักสารไวไฟต่างๆ และเชื่อมต่อกับระบบสัญญาณเตือน หาก Fixed Gas Detector ตรวจพบสารไวไฟที่ระดับความเข้มข้นร้อยละ 20 ของค่า % LEL จะมีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบพื้นที่และดำเนินการตามแผนการรองรับเหตุฉุกเฉินที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 Fixed Gas Detector)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  10.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับ สารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณ พื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้ ในบริเวณพื้นที่ทำงาน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.30 ระบบ สืบค้นข้อมูลความปลอดภัย ของสารเคมี  - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 ข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมี ที่ติดไว้ในบริเวณสถานที่ ทำงาน)
	- จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ และ อุปกรณ์ความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักร ต่างๆ ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.12 แผน บำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของอุปกรณ์และเครื่องจักร
	- สอบเทียบอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้มีการสอบเทียบอุปกรณ์ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ เป็นต้น ตามแผนงาน ที่กำหนดอยู่สม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.53 เอกสาร การสอบเทียบอุปกรณ์ต่างๆ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.2 ความปลอดภัย ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)</b>	- ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไขให้กับพนักงาน ทุกคนในส่วนของผลิต	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตราย จากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทาง แก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนของผลิต อยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 การอบรมให้ความรู้กับ พนักงาน)  - ภาคผนวก ข.43 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมให้ความรู้ กับพนักงาน
	- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิตและลานถังเก็บกักสารเคมี ให้เพียงพอ และตรวจสอบ/ทดสอบการทำงานตาม แผนงานที่กำหนด เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกาย ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตและลานถังเก็บกัก สารเคมีให้เพียงพอ และตรวจสอบ/ทดสอบ การทำงานตามแผนงานที่กำหนด เพื่อให้พร้อม ใช้งานตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 Shower & Eyes Washer)  - ภาคผนวก ข.44 เอกสาร การตรวจสอบการทำงาน ของ Eye washer/Shower
	- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหาย ทางชีวภาพได้	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและ ป้องกันการเสียหายทางชีวภาพ และสอดคล้อง ตามมาตรฐานกำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 ภาชนะ จัดเก็บสารเคมี)





ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.3 อุปกรณ์ป้องกัน อန္ตราย</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอန္ตรายตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง โดยจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่บริเวณรอบพื้นที่โรงงานทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* Water Spray System จำนวน 15 ชุด</li> <li>* Deluge Valve System จำนวน 15 ชุด</li> <li>* Fire Hydrants/Monitors <ul style="list-style-type: none"> <li>- Water Hydrant with Monitor ปัจจุบันมีจำนวน 33 ชุด</li> <li>- Water Fix Monitor จำนวน 19 ชุด</li> <li>- Water Hydrant จำนวน 22 ชุด</li> <li>- Indoor Water Hydrant จำนวน 3 ชุด</li> </ul> </li> <li>* Wheeled Fire Extinguisher จำนวน 8 ชุด</li> <li>* Fire Extinguishers ปัจจุบันมีจำนวน 234 ชุด</li> <li>* Combustible Gas Detector จำนวน 121 ชุด โดยเลือกใช้ค่าขีดจำกัดล่างของการระเบิด (Lower Explosive Limit: LEL) ของก๊าซ CH<sub>4</sub> ในการเฟิร์วริงและแจ้งสัญญาณเตือนภัยไปที่ห้องควบคุม</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอန္ตรายตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลแล้วตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 Heat Detector)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 Fixed Gas Detector)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 Wet Spray System)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 Water Hydrants with Monitors)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 Deluge Valve System)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 Water Fix Monitor)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 Wheeled Fire Extinguisher)</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 Water Hydrant (Indoor&amp;Outdoor))</li> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 Fire Extinguishers)</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<div>10. อาชีวอนามัยและ</div> <div>ความปลอดภัย</div> <div>10.3 อุปกรณ์</div> <div>ป้องกัน</div> <div>อัคคีภัย</div> <div>(ต่อ)</div>	<div>* Fire Alarm System</div> <div>- Manual Fire Alarm จำนวน 96 ชุด</div> <div>- Smoke Detector จำนวน 361 ชุด</div> <div>- Heat Detector จำนวน 53 ชุด</div> <div>* Fixed Gas Fire Extinguishing Systems</div> <div>- FM-200 (ภายในอาคาร CCB, Substation)</div> <div>จำนวน 4 ชุด</div> <div>* Fire Water System</div> <div>- Fire Water Tank (15,000 m<sup>3</sup>) จำนวน 2 ถัง</div> <div>- Diesel Fire Pump (681 m<sup>3</sup>/hr at 10 bar)</div> <div>จำนวน 3 ชุด</div> <div>- Electric Fire Pump (681 m<sup>3</sup>/hr at 10 bar)</div> <div>จำนวน 1 ชุด</div> <div>- Electric Jockey Pump (30 m<sup>3</sup>/hr at 10 bar)</div> <div>จำนวน 2 ชุด</div> <div>* รถดับเพลิง จำนวน 3 คัน</div>				<div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58</div> <div>Combustible Gas Detector)</div> <div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59</div> <div>Manual Fire Alarm)</div> <div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 Smoke</div> <div>Detector)</div> <div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 Diesel</div> <div>Fire Pump)</div> <div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 62 Fire</div> <div>Water Tank (15,000 m<sup>3</sup>))</div> <div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63 Electric</div> <div>Fire Pump)</div> <div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64</div> <div>Electric Jockey Pump)</div> <div>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65</div> <div>รถดับเพลิง)</div>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 10.3 อุปกรณ์ ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย ตามแผน การซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและ บำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับ อัคคีภัย ตามแผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.57แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เครื่องมือที่ใช้ในการระงับ อัคคีภัย
	- จัดให้มีทีมป้องกัน/ระงับอัคคีภัย และจัดให้มี การฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดทีมป้องกัน/ระงับอัคคีภัย และ จัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ โดยในปี พ.ศ.2568 มีการดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 1 ในทุกกะการผลิต และมีกำหนด แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 2 กันยายน พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.58 โครงสร้าง ทีมป้องกันและระงับ อัคคีภัยของโรงงาน - ภาคผนวก ข.59เอกสารการ ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉิน
10.4 แผนปฏิบัติ การฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความ รุนแรง ซึ่งแบ่งเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ ● เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่ เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุด บนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของ บริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินตาม ความรุนแรงของเหตุการณ์ 3 ระดับ ดังนี้ 1) เหตุการณ์ผิดปกติ : โรงงานสามารถควบคุม เหตุการณ์และระงับเหตุได้ 2) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 : เป็นภาวะฉุกเฉินจาก เหตุการณ์ไม่รุนแรง สามารถควบคุมโดยพนักงาน ของโรงงานได้	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.25 แผน ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.58 โครงสร้าง ทีมป้องกันและระงับ อัคคีภัยของโรงงาน - ภาคผนวก ข.59 เอกสาร การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติ การภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย</p> <p>10.4 แผนปฏิบัติ การฉุกเฉิน (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่าเป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้บุคลากร ทรัพยากร และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ</li> <li>ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลัง และอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการความช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/ Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉินและทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจาก EMAG</li> </ul>		<p>3) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 : เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการสนับสนุนด้านสรรพกำลัง และอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากโรงงานใกล้เคียงหรือ EMAG</p> <p>4) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 : เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อโรงงานใกล้เคียงและชุมชน ต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มในการช่วยระงับเหตุ เช่น EMAG หน่วยดับเพลิง เทศบาลเมืองมาบพุดและจังหวัด เป็นต้น</p>		



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  10.4 แผนปฏิบัติการ การฉุกเฉิน (ต่อ)	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 1 และ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินระดับ 1 และ 2 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2568 มีการดำเนินการฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉินระดับ 1 ในทุกกะการผลิต และมีแผน การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2 ในวันที่ 2 กันยายน พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.59 เอกสารการ ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉิน
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำ รายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกัน การเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ ที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกัน การเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ ที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.46 วิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการรายงาน สอบสวน และติดตามผลการแก้ไข ป้องกันอุบัติการณ์  - ภาคผนวก ข.47 แผนฟื้นฟู เหตุฉุกเฉิน
10.5 มาตรการ ช่วงหยุด ซ่อมบำรุง	- จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วง หยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ • ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัย อชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 และกฎกระทรวงแรงงาน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงประจำปี (Shutdown/ Turnaround)	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.60 มาตรการ ด้านการควบคุมความ ปลอดภัยในช่วง Shutdown/ Turnaround





## T-MON-225105/SECOT

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b>  <b>10.5 มาตรการ ช่วงหยุด ซ่อมบำรุง (ต่อ)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้งานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีเสมอ หรือตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)</li> <li>• จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน</li> <li>• กำกับดูแลให้คนงานบริษัทรับเหมา มีการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงาน เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่อุดหู (Ear Plugs) หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากากกรองแสงเชื่อมโลหะ เป็นต้น</li> <li>• จัดให้มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม</li> </ul>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<div>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</div> <div>10.5 มาตรการ ช่วงหยุด ซ่อมบำรุง (ต่อ)</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำกับให้บริษัทรับเหมาต้องแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะหากเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตจะต้องแจ้งแก่โครงการทันที</li> <li>จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น</li> <li>จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุง เช่น KYT, Tool Box Talk ป้ายรณรงค์ เป็นต้น</li> <li>จัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับคนงานซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น</li> <li>จัดหาห้องน้ำ-ห้องส้วมชั่วคราว (ชนิด Mobile Toilet) หรือใช้ร่วมกับโครงการ ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานซ่อมบำรุง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป</li> </ul>				



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย  10.6 มาตรการ ช่วงก่อนเริ่ม เดินการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักรอีกครั้งต้องจัดทำ Pre-Start up Safety Review (PSSR)</li> <li>• ควบคุมให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่กระบวนการผลิตที่จะ Start Up</li> <li>• จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผนการเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานมีมาตรการในการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยในกรณีที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ ภายหลังหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะทำการตรวจสอบตามความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม PSSR ก่อนจะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.61 Pre-Start up Safety Review (PSSR)</li> </ul>
11. คุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนโดยบำรุงรักษาให้มีสภาพดีจำนวน 13.90 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.26 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ โดยปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น เช่น อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันโรงงานมีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนประมาณร้อยละ 7.44 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 พื้นที่สีเขียวของโรงงาน)</li> <li>- ภาคผนวก ข.62 พื้นที่สีเขียว</li> </ul>
12. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการทำ HAZOP Study ระหว่างบริษัทรับเหมาและโรงงาน เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนเพื่อชี้บ่งอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณี ที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ (ก่อนเปิดดำเนินการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้จัดทำ HAZOP study ระหว่างบริษัทรับเหมาและโรงงาน เพื่อศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนเพื่อชี้บ่งอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณี ที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- กำหนดให้ใช้เกณฑ์การออกแบบ การเลือกใช้วัสดุ และวิธีการก่อสร้าง รวมทั้งระบบปฏิบัติการต่างๆ ตามมาตรฐานสากลและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โครงการ (ก่อนเปิด ดำเนินการ)	- โรงงานได้ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐาน สากล รวมทั้งการเลือกใช้วัสดุ และวิธีการก่อสร้าง ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-
	- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut Off Valve และ Gas Detector เป็นต้น และตรวจสอบ พร้อมทั้ง บำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย ตามแผนที่กำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยอยู่ในสภาพที่ พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่ โครงการ (ก่อนเปิด ดำเนินการ)	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น safety valve (relief & vacuum valve), shut off valve และ gas detector เป็นต้น พร้อมทั้งตรวจสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยให้พร้อมใช้งาน ตลอดเวลา ตามขั้นตอนปฏิบัติงานไว้ที่โรงงาน เช่น W-(O-MN2-O3)-MNIN-030 วิธีปฏิบัติงาน การบำรุงรักษา Gas Detector	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 Fixed Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 67 Safety Valve (Relief & Vacuum Valve และ Shut off Valve))
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ ในช่วงข้องอ/ข้อต่อ ตามแผนการติดตามตรวจสอบ ของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ตรวจสอบความหนาของเส้นท่อ ในช่วงข้องอ/ข้อต่อ ตามแผนการติดตามตรวจสอบ ของโครงการ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 ตัวอย่าง รายงานการตรวจสอบ ความหนาของเส้น ท่อ ในช่วงข้อต่อ / ข้องอ
	- กำหนดให้มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้มีการติดตั้งวาล์วตัดแยกระบบทั้งที่ ต้นทางและปลายทางของระบบท่อ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 วาล์ว ตัดแยกระบบ)



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการ บริหารจัดการความเสี่ยง ตามรายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ กิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าว ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ทำการประเมินความเสี่ยงจาก กระบวนการผลิต พร้อมทั้งจัดทำและนำเสนอรายงาน ผลการทบทวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานเอเทน- แครกเกอร์ ให้แก่กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ กนอ. ทุก 5 ปี โดยครั้งล่าสุดได้นำส่งรายงานฯ เมื่อวันที่ 2 กันยายน พ.ศ. 2565 และนำเสนอรายงาน ผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการ กลุ่มมาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.3 รายงาน สรุปผลการศึกษา HAZOP
	- กำหนดให้มีการติดตั้งระบบ Interlock เพื่อป้องกัน การเกิด Runaway Reaction ในถังปฏิกริยา $C_3^+$ Hydrogenation และ Acetylene Converter ทั้งนี้ ในกรณีที่ระบบ Interlock ไม่ทำงาน กำหนดให้ มีการติดตั้งวาล์วนิรภัยเพื่อทำการระบายสารไฮโดรคาร์บอน ภายในถังปฏิกริยา $C_3^+$ Hydrogenation และ Acetylene Converter ไปยังหอเผาของโครงการอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ โครงการ (ก่อนเปิด ดำเนินการ)	- โรงงานมีการติดตั้งระบบ Interlock เพื่อป้องกัน การเกิด Runaway Reaction ในถังปฏิกริยา $C_3^+$ Hydrogenation และ Acetylene Converter เรียบร้อยแล้ว และมีการติดตั้งวาล์วนิรภัย เพื่อทำการระบายสารไฮโดรคาร์บอนภายใน ถังปฏิกริยา $C_3^+$ Hydrogenation และ Acetylene Converter ไปยังหอเผาของโครงการอย่างปลอดภัย กรณีที่ระบบ Interlock ไม่ทำงานแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.65 เอกสาร ระบบ Interlock ของ $C_3^+$ Hydrogenation และ Acetylene Converter

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์- ระเหยของโครงการ และดำเนินการตรวจสอบตาม แผนที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยของโครงการ ทั้งบริเวณ ถังเก็บกักและระบบท่อลำเลียงที่เกี่ยวข้อง และ ดำเนินการตรวจสอบครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.14 รายงาน ผลการตรวจสอบการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหย(VOCs) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568
	- ให้มีการประชาสัมพันธ์แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบ ให้รับทราบข่าวสารล่วงหน้า กรณีที่มีการดำเนินการ ที่ผิดปกติหรือมีเสียงดังเป็นบางช่วง รวมทั้ง ประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมกรณีที่ต้องขยายเวลา หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่แจ้งไว้	- ภายในพื้นที่ โครงการ และชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานได้มีการประชาสัมพันธ์แก่ชุมชนที่อยู่ โดยรอบให้รับทราบข่าวสารล่วงหน้า กรณีที่มี การดำเนินการที่ผิดปกติหรือมีเสียงดังเป็นบางช่วง รวมทั้งกรณีที่ต้องขยายเวลาหากไม่สามารถ ดำเนินการได้ตามที่แจ้งไว้ โดยการประชาสัมพันธ์ ผ่านเสียงตามสายชุมชน รถประกาศกรณีฉุกเฉิน ทีมงานลงพื้นที่แจ้งเหตุ และ Line Group	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร เกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้าน CSR
	- ให้ความร่วมมือกับ กนอ. ชุมชน และหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึง จัดให้มีการฝึกอบรม การซ้อมแผนฉุกเฉินและ แผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง ให้สามารถรับมือ แก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ในเบื้องต้นได้	- ภายในพื้นที่ โครงการ และชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานได้ให้ความร่วมมือกับ กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการปรับปรุง แผนแจ้งเหตุฉุกเฉินและแผนการอพยพ รวมถึง การฝึกอบรมการซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพ ร่วมกับชุมชนข้างเคียง ให้สามารถรับมือแก้ไข สถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ในเบื้องต้นได้	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12. การศึกษาด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดทำแผนการให้ข้อมูลแก่ชุมชนเกี่ยวกับสารเคมี ที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธีปฏิบัติตัวกรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โครงการ และชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานมีการจัดทำแผนการให้ข้อมูลแก่ชุมชน เกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ รวมทั้งวิธี ปฏิบัติตัวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โอกาสการเกิด อุบัติเหตุทุกระดับในโรงงาน	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-
	- จัดให้มีช่องทางการสื่อสารเกี่ยวกับรายละเอียดโครงการ ให้ชุมชนรับทราบ	- ภายในพื้นที่ โครงการ และชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานได้จัดให้มีช่องทางการสื่อสารเกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการให้ชุมชนรับทราบ ผ่านกิจกรรม ต่างๆ เช่น การนำเสนอผลการดำเนินงานประจำปี ร่วมกับ กนอ. และการประชุมคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม GC ร่วมกับ กนอ.	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.37 การประชุม คณะกรรมการประสานงาน ให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย
	- ให้มีการประชาสัมพันธ์ เช่น ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบ สิ่งแวดล้อม รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตน ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถเฝ้าระวัง และป้องกันตัวเองได้	- ชุมชน โดยรอบ พื้นที่ศึกษา	- โรงงานร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน จัดให้มีการให้ ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถเฝ้าระวังและป้องกันตนเองได้	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13. สุขภาพ	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และให้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการจัดทำบันทึกผลการตรวจสุขภาพของพนักงานและเก็บรวบรวมเป็นฐานข้อมูลไว้ในโรงงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.66 ตัวอย่าง เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพ พนักงาน
	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่นในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาที่เข้าข่ายเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยเก็บรวบรวมเป็นฐานข้อมูลไว้ในโรงงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดปกติของผลการตรวจสุขภาพประจำปี โดยเก็บเป็นฐานข้อมูลไว้ตามมาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.66 ตัวอย่าง เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพ พนักงาน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 เพิ่ม เอกสารการบันทึกข้อมูล สุขภาพของพนักงานและ ผู้รับเหมาที่ห้องพยาบาล)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13. สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</li> <li>กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</li> </ul>				
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน หรือดูแลรักษา	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา	- โรงงานมีการสนับสนุนงบประมาณสาธารณสุขในชุมชน เช่น โครงการปั่นน้ำใจ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.67 เอกสารการสนับสนุนด้านสาธารณสุขในชุมชน
	- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลภายในโครงการสำหรับพนักงาน และฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- โรงงานได้มีการสนับสนุนและจัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์ และมีเจ้าหน้าที่พยาบาลคอยให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้นภายในพื้นที่โรงงาน ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 ห้องพยาบาลภายในพื้นที่โรงงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13. สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลรักษาฟื้นฟู และเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การร่วมกับกลุ่มโรงงานจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การให้ความรู้เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานมีแผนให้ความร่วมมือและสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการจัดกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลรักษาฟื้นฟู และเฝ้าระวังได้แก่ โครงการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ตรวจสอบสุขภาพเบื้องต้นของชุมชน และ Knowledge Sharing เรื่องของความปลอดภัย เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก ข.34 เอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานด้าน CSR</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS) หรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่มีในโครงการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ให้กระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่ศึกษา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่มีในโครงการผ่านทางโครงการเพื่อนชุมชนแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น คำนีตรวจวัดทางชีวภาพ (Biomarker) เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ให้กระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด รวมทั้งจัดให้มีโปรแกรมการตรวจสุขภาพประชาชนเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพให้ครอบคลุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13. สุขภาพ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคน ก่อนเข้าทำงานและการตรวจสุขภาพประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ ทุกคนก่อนเริ่มงาน และตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับ พนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่มีพนักงานใหม่ สำหรับการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน ประจำปี ในปี พ.ศ.2568 ดำเนินการในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 และจะรายงานผลในรายงานฉบับที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.68 เอกสาร การตรวจสุขภาพพนักงาน
	- การตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน ตามปัจจัยเสี่ยงที่ผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีว- เวชศาสตร์ พบว่ามีความผิดปกติ ให้ทำการตรวจวัดซ้ำ พร้อมทั้งทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานในพื้นที่ ดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ ให้เหมาะสม เช่น การหมุนเวียนการทำงาน การเปลี่ยน หน้าที่ความรับผิดชอบ เป็นต้น พร้อมทั้ง กำหนด มาตรการในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานดังกล่าว อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน ตามปัจจัยเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2568 ดำเนินการตรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 และ จะรายงานผลในรายงานฉบับที่ 2/2568 ระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 สำหรับ ผลการตรวจในปี พ.ศ.2567 พบว่า มีความผิดปกติ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับลักษณะงาน และได้กำหนด แนวทางการปฏิบัติเพื่อเฝ้าระวัง และลดผลกระทบ ที่มีต่อสุขภาพพนักงานแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.68 เอกสาร การตรวจสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
13. สุขภาพ (ต่อ)	- ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรอง สมรรถภาพการได้ยิน และการแปลผลของ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค(ฉบับปรับปรุงปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ของพนักงานกลุ่มเสี่ยงตามแนวทางการตรวจ คัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน และการแปลผล ดังที่ระบุในเอกสาร P-(Q-EH-OH)-009 เรื่อง การเฝ้าระวังภาวะการสูญเสียการได้ยิน การวิเคราะห์ ผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน และการแปลผล สมรรถภาพการได้ยิน ซึ่งอ้างอิงข้อมูลสำนักโรค จากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมมาชี้แนะ และ มาตรฐานการวินิจฉัยโรคจากการทำงานฉบับ เฉลิมพระเกียรติเนื่องในมหามงคลเฉลิมพระชนม- พรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม พ.ศ.2550 ที่ผ่าน การวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.68 เอกสาร การตรวจสุขภาพพนักงาน
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่โครงการให้บริการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปี ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมิน สถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการ บริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิด ความโปร่งใสและความเป็นธรรม (Corporate Governance)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานกำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพของสถานบริการสุขภาพ ให้เป็นไปตาม กระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและความเป็นธรรม (Corporate Governance)	- ไม่มีปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.69 การประเมิน คุณภาพของสถานบริการ สุขภาพ

หมายเหตุ : มาตรการที่ชัดเจนได้คือมาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติมในครั้งนี้

ITEM NO.	DESCRIPTION	W-1151	W-1152	W-1153	W-1154	W-1155	W-1156	W-1157	UNIT
11-01-001	ETHANE (C2H6)	10.0	0.0	10.0	10.0	0.0	10.0	0.0	mol%
11-01-002	ETHYLENE (C2H4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-003	PROPANE (C3H8)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-004	PROPYLENE (C3H6)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-005	BUTANE (C4H10)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-006	BUTYLENE (C4H8)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-007	PENTANE (C5H12)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-008	PENTYLENE (C5H10)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-009	HEXANE (C6H14)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-010	HEXYLENE (C6H12)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-011	HEPTANE (C7H16)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-012	HEPTYLENE (C7H14)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-013	OXYGEN (O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-014	NITROGEN (N2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-015	WATER (H2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-016	CO2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-017	SO2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-018	HCN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-019	AMMONIA (NH3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-020	FORMIC ACID (HCOOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-021	ACETIC ACID (CH3COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-022	PROPIONIC ACID (CH3CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-023	BUTYRIC ACID (CH3CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-024	PENTANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-025	HEXANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-026	HEPTANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-027	OCTANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-028	NONANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-029	DECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-030	UNDECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-031	DODECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-032	TRIDECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-033	TETRADECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-034	PENTADECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-035	HEXADECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-036	HEPTADECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-037	OCTADECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-038	NONADECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-039	ICOSADECANOIC ACID (CH3CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2CH2COOH)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-040	HYDROGEN (H2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-041	CHLORINE (Cl2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-042	BROMINE (Br2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-043	IODINE (I2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-044	FLUORINE (F2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-045	CHLORINE MONOXIDE (ClO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-046	BROMINE MONOXIDE (BrO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-047	IODINE MONOXIDE (IO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-048	FLUORINE MONOXIDE (FO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-049	CHLORINE DIOXIDE (ClO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-050	BROMINE DIOXIDE (BrO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-051	IODINE DIOXIDE (IO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-052	FLUORINE DIOXIDE (FO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-053	CHLORINE TRIOXIDE (ClO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-054	BROMINE TRIOXIDE (BrO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-055	IODINE TRIOXIDE (IO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-056	FLUORINE TRIOXIDE (FO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-057	CHLORINE TETROXIDE (ClO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-058	BROMINE TETROXIDE (BrO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-059	IODINE TETROXIDE (IO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-060	FLUORINE TETROXIDE (FO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-061	CHLORINE PEROXIDE (Cl2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-062	BROMINE PEROXIDE (Br2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-063	IODINE PEROXIDE (I2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-064	FLUORINE PEROXIDE (F2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-065	CHLORINE SESQUIOXIDE (Cl2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-066	BROMINE SESQUIOXIDE (Br2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-067	IODINE SESQUIOXIDE (I2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-068	FLUORINE SESQUIOXIDE (F2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-069	CHLORINE MONOXIDE (ClO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-070	BROMINE MONOXIDE (BrO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-071	IODINE MONOXIDE (IO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-072	FLUORINE MONOXIDE (FO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-073	CHLORINE DIOXIDE (ClO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-074	BROMINE DIOXIDE (BrO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-075	IODINE DIOXIDE (IO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-076	FLUORINE DIOXIDE (FO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-077	CHLORINE TRIOXIDE (ClO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-078	BROMINE TRIOXIDE (BrO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-079	IODINE TRIOXIDE (IO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-080	FLUORINE TRIOXIDE (FO3)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-081	CHLORINE TETROXIDE (ClO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-082	BROMINE TETROXIDE (BrO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-083	IODINE TETROXIDE (IO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-084	FLUORINE TETROXIDE (FO4)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-085	CHLORINE PEROXIDE (Cl2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-086	BROMINE PEROXIDE (Br2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-087	IODINE PEROXIDE (I2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-088	FLUORINE PEROXIDE (F2O2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-089	CHLORINE SESQUIOXIDE (Cl2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-090	BROMINE SESQUIOXIDE (Br2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-091	IODINE SESQUIOXIDE (I2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-092	FLUORINE SESQUIOXIDE (F2O)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-093	CHLORINE MONOXIDE (ClO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-094	BROMINE MONOXIDE (BrO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-095	IODINE MONOXIDE (IO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-096	FLUORINE MONOXIDE (FO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-097	CHLORINE DIOXIDE (ClO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-098	BROMINE DIOXIDE (BrO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-099	IODINE DIOXIDE (IO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%
11-01-100	FLUORINE DIOXIDE (FO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	mol%

รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ CEMs)



รูปที่ 3.1-1  
(รูปที่ 2 ตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
จากแหล่งกำเนิด)







รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ถังแยกน้ำมันแบบ  
CPI Oil Separator)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 ถัง Oil Pit)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 ถังแยกน้ำมันแบบ DAF)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป  
(Septic Tank))



รูปที่ 313-1 (รูปที่ 11 รางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 บ่อพักน้ำทั้งขนาด 1,200 ลบ.ม.)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)







รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 COD Online)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 4,000 ลบ.ม.)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 ฝารอบบ่อบำบัดน้ำเสีย)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 Activated Sludge Basin A&B)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ระบบผลิตน้ำแบบอาร์โอ  
(RO Unit))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 ถังดักไขมันที่โรงอาหาร)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

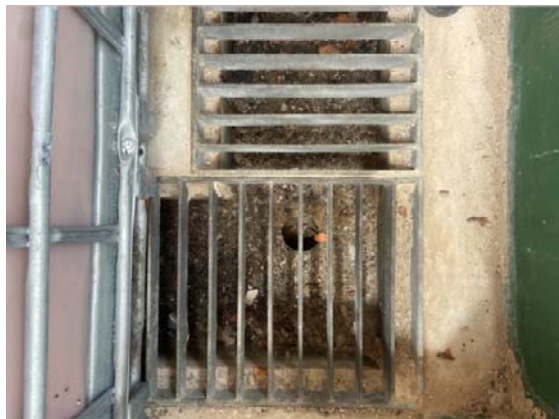




รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 อาคารเก็บกากของเสีย)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 บ่อรวบรวมน้ำเสียที่หกั่วไหลจากอาคารเก็บกากของเสีย)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 รางระบายรวบรวมน้ำเสียภายในอาคารเก็บกากของเสีย)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 Shower & Eyes Washer)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 ระบบดับเพลิง/  
Fire Extinguisher)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 Heat Detector)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)







รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 25 ระบบติดตาม (Audit)  
หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย)



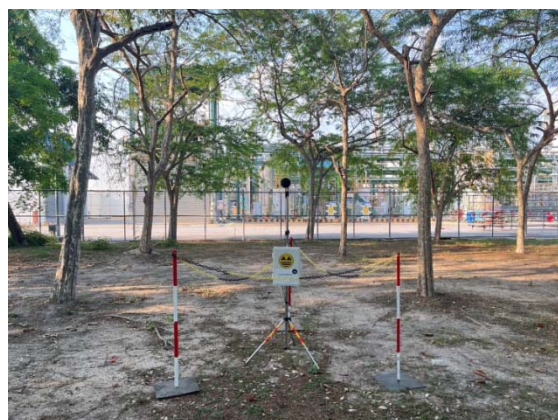
รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 ถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิด)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 การคัดแยกขยะ)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 การตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโรงงาน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 การอบรมให้ความรู้กับพนักงาน)

รูปที่ 3.1-1    รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31) ป้ายจำกัดความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32) เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33) สัญลักษณ์จำกัดความเร็ว รถขนส่งสารเคมีไม่เกิน 45 และ 60 กม./ชม.)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34) สื่อประชาสัมพันธ์การใช้น้ำ)



รูปที่ 3-1-1 (รูปที่ 35) การเข้าพบปะพูดคุยกับชุมชน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36) พื้นที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)







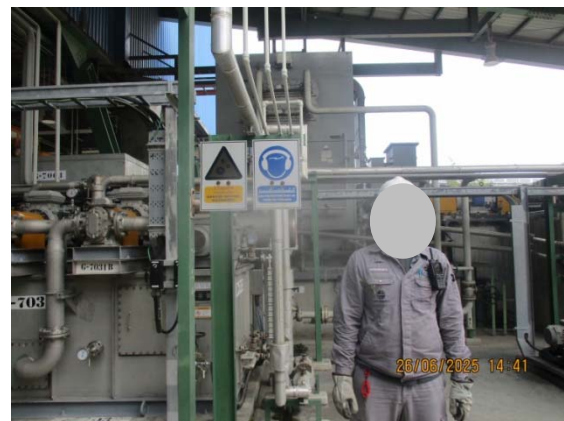
รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37) ห้องพยาบาลภายในพื้นที่โรงงาน



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38) รถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39) ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันเสียงดัง



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40) พนักงานสวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันเสียงดัง



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41) การติดตั้ง Silencer บริเวณ  
Change Gas Compressor)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42) การติดตั้ง Silencer  
บริเวณ Line Steam Vent ของระบบหล่อเย็น)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43) การติดตั้ง Silencer บริเวณ Safety Valve ของท่อส่งน้ำที่ส่งกลับไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44) การติดตั้งผนังกันเสียง บริเวณ Decoke Air Compressor)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45) การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46) คันคอนกรีตล้อมรอบถังกักเก็บสารเคมี)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47) คันคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกัก Cracker Bottom)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48) Fixed Gas Detector)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)







รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี  
ที่ติดไว้บริเวณสถานที่ทำงาน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 ภาชนะจัดเก็บสารเคมี)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 Water Spray System)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 Water Hydrants with Monitors)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 Deluge Valve System)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 Water Fix Monitor)

รูปที่ 3.1-1    รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)







รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 Wheeled Fire Extinguisher)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 Water Hydrants (Indoor & Outdoor))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 Fire Extinguishers)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 Combustible Gas Detector)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59 Manual Fire Alarm)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 Smoke Detector)

รูปที่ 3.1-1

รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)







รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 Diesel Fire Pump)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 62 Fire Water Tank (15,000 m<sup>3</sup>))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63 Electric Fire Pump)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64 Electric Jockey Pump)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65 รถดับเพลิง)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 พื้นที่สีเขียวของโรงงาน)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)





รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 67 Safety Valve  
(Relief & Vacuum Valve และ Shutoff Valve))



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 วาล์วตัดแยกกระบวน)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 69 การตรวจในพื้นที่  
กระบวนการผลิต)



รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 เพิ่มเอกสารการบันทึกข้อมูล  
สุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาที่ห้องพยาบาล)

รูปที่ 3.1-1 รูปถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โรงงานอีเทนแครกเกอร์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

