

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิมบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด) ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตามหนังสือ ที่ ทส.1009.8/9286 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยในรายงานฉบับนี้เป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ถึง 3.1-3

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป | 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 9 ซอย 9 นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาตาปุด) อำเภอเมืองระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือ ที่ ทส.1009.8/9286 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 อย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ก.1 สำเนาแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) |

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการ พิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา การติดตามตรวจสอบต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - โครงการควบคุมและดำเนินการผลิตอย่างมีความ ปลอดภัยและติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ บำบัดมลพิษต่างๆ ตามแผนงานอยู่เสมอ ควบคู่กับ การตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าหากพบปัญหาจะสามารถ แก้ไขได้โดยเร็ว โดยรายละเอียดผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังแสดงในบทที่ 4 | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
| | 3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อ สำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดให้ ควบคุมและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ ซึ่งการดำเนินการของโครงการที่ผ่าน มายังไม่พบเหตุผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมหรือ จัดการได้ | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขึ้นตอนผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต พิจารณาเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยครั้งล่าสุดได้นำส่งรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือนำส่ง รายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตาม ตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อ หน่วยงานอนุญาต |

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | <p>หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกันให้จัดทำสำเนาปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจัดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>5.2 หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> | | | | |

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและ นำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่าง ดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของ โครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนิน โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ด้วยวิธี HAZOP และนำเสนอรายงานให้กับกรมโรงงาน อุตสาหกรรมก่อนเปิดดำเนินการ และทำการทบทวน ข้อมูลทุก 5 ปี โดยได้รับความเห็นชอบในรายงานครั้ง ล่าสุด ตามหนังสือ ที่ RR25670098 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษาและ ประเมินความเสี่ยง และหนังสือนำเสนอ ผลการประเมิน ความเสี่ยงต่อ หน่วยงานราชการ |
| | 7) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของ เครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทาง อากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม พร้อมทั้งแจ้ง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจ อนุญาตตามกฎหมายทราบ | - พื้นที่โครงการ | - ปัจจุบันสภาวะการผลิตของโครงการยังไม่คงตัว ดังนั้น โครงการจึงยึดถือค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่กำหนดในรายงานฯ เป็นค่าควบคุม | - ไม่มี | - |
| | 8) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมี แนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบ ด้านคุณภาพอากาศ | - พื้นที่โครงการ | - ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 9) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุม ที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและ ทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียด ดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย | - พื้นที่โครงการ | - ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีแนวโน้มปกติและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |
| | 10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด ของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้ โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพ ในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ ครบถ้วน | - พื้นที่โครงการ | - จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของ โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนดทั้งหมด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 11) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | - พื้นที่โครงการ | - โครงการไม่เข้าข่ายกลุ่มโรงงานที่ต้องเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เนื่องจากโครงการไม่มีปล่องเผาไหม้เชื้อเพลิงภายในโครงการ จึงไม่เข้าข่ายต้องติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) และไม่เข้าข่ายต้องเชื่อมต่อ COD Online เนื่องจากน้ำทิ้งของโครงการที่ผ่านการบำบัดแล้วทั้งหมด จะถูกส่งไปยัง Holding High TDS Pond ของระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) โดยไม่มีการระบายสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโดยตรง | - ไม่มี | - |
| | 12) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start Up) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการหยุดกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger : E-1413) ระหว่างวันที่ 22-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งได้แจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โรงงานข้างเคียง และชุมชน รับทราบก่อนดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้ง สำนักงานนิคม อุตสาหกรรมร่วม ดำเนินงานกลุ่ม มาบตาพุด กรณีมี การซ่อมบำรุง เครื่องจักร/อุปกรณ์ และการเริ่ม กระบวนการผลิต |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 13) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลด และจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษ ของเขตควบคุมมลพิษของผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด โดยล่าสุดการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ตรวจประเมินโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.4 คู่มือการตรวจ ประเมินโรงงาน ตามแผนปฏิบัติการ ลดและจัดมลพิษ ของผู้ประกอบการ กลุ่มอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด |
| | 14) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการเข้าสู่ระบบมาตรฐานในการ บริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบ มาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (OHSAS/TIS 18001) | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้การรับรองระบบมาตรฐานสากล ได้แก่ ระบบมาตรฐานในการบริหารงานคุณภาพ (ISO 9001) ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ระบบมาตรฐานการจัดการอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ISO 45001) และมาตรฐานระบบการจัดการ ด้านพลังงาน (ISO 50001) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.5 เอกสารรับรองระบบ มาตรฐานสากล ต่างๆ |
| | 15) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการ ควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงาน ให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล ทั้งนี้แนวทางตรวจสอบและประเมิน ห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหาร คู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความ โปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้คัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่จะมา ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดคุณสมบัติ และรายละเอียดที่สำคัญซึ่งหน่วยงานกลางต้องแสดง ต่อโครงการเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ ข้อมูลการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการเก็บตัวอย่างและ วิธีการวิเคราะห์ รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ ข้อมูล การสอบเทียบเครื่องมือ และความสามารถในการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการใน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.6 เกณฑ์การคัดเลือก และประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์และการ ตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของ หน่วยงานกลาง (Third Party) |

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | ต่อโครงการและหน่วยงานกลาง | | กลุ่ม GC เพื่อให้โครงการมั่นใจได้ว่าหน่วยงานกลาง มีความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพเพียงพอที่จะ ดำเนินการได้ รวมทั้งมีการระบุนเงื่อนไขการพิจารณา จ้างอย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม | | |
| 2. คุณภาพอากาศ | 1) ดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ควบคุมการ ระบายอากาศตามมาตรการที่กำหนดและกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง และจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองต่างๆ ใน การซ่อมบำรุง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้มีการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ควบคุมการระบายอากาศเป็นประจำ โดยได้กำหนด ระเบียบปฏิบัติการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ของระบบ บำบัดมลพิษทางอากาศ อีกทั้งได้จัดเตรียมอุปกรณ์ สำรองต่างๆ เพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงอย่างเพียงพอ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.7 แผนการบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักร - รูปที่ 3-2 การ ตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ควบคุม การระบายอากาศ - รูปที่ 3-3 อุปกรณ์ และอะไหล่สำรอง ของ Charcoal และ Scrubber และระบบ ลำเลียงสาร VOCs |

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <p>2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายโดยใช้ Portable Detector/Analyzer ทุกวัน เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง Scrubber 1 ตรวจวัดฟีนอลในรูป Total VOCs • ปล่อง Scrubber 2 ตรวจวัดฟีนอลในรูป Total VOCs (เมื่อมีการใช้งาน) • ปล่อง Charcoal Adsorber 1 ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนในรูป Total VOCs • ปล่อง Charcoal Adsorber 3 ตรวจวัดคิวมินในรูป Total VOCs • ปล่อง Charcoal Adsorber 4 ตรวจวัดไดโอไซโพรพิลเบนซีนในรูป Total VOCs และเบนซีน (เมื่อมีการใช้งาน) • ปล่อง Charcoal Adsorber 5 ตรวจวัดคิวมินในรูป Total VOCs | - พื้นที่โครงการ | <p>- โครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายโดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ โดยใช้ Portable Detector/Analyzer เป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง Scrubber 1 (V-4101) ตรวจวัดฟีนอลในรูป Total VOCs • ปล่อง Charcoal Adsorber 1 (X-1204) ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนในรูป Total VOCs • ปล่อง Charcoal Adsorber 3 (D-1510) ตรวจวัดคิวมินในรูป Total VOCs • ปล่อง Charcoal Adsorber 5 (V-9104) ตรวจวัดคิวมินในรูป Total VOCs <p>สำหรับปล่อง Scrubber 2 และปล่อง Charcoal Adsorber 4 เป็นระบบบำบัดมลพิษสำรองของโครงการ ซึ่งไม่มีการใช้งานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 เนื่องจากสามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ทั้งหมด</p> | - ไม่มี | <p>- ภาคผนวก ข.8 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยโครงการ</p> <p>- รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ</p> |
| | <p>3) ในกรณีที่อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด ต้องจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การระบายสารมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมกับวิเคราะห์หาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขทันที พร้อมทั้งจัดทำแผนป้องกัน</p> | - พื้นที่โครงการ | <p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท ซิคอท จำกัด ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่า อัตราการระบายมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด</p> | - ไม่มี | <p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> |

| องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | (อัตราระบายมลพิษแสดงดังตารางที่ 3.1-2 และการจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศแสดงดังตารางที่ 3.1-3) | | | | |
| | 4) ออกแบบอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่งต่างๆ ให้มีข้อต่อหรือหน้าแปลนให้น้อยที่สุด เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการรั่วซึมของสารเคมี | - ระบบท่อขนส่งสารเคมี | - โครงการได้ทำการออกแบบอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่งต่างๆ ให้มีข้อต่อหรือหน้าแปลนให้น้อยที่สุด เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการรั่วซึมของสารเคมี | - ไม่มี | - รูปที่ 3-5 ข้อต่อและหน้าแปลนของอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่ง |
| | 5) จัดให้มี Charcoal Adsorber 1 จำนวน 3 ชุด สำหรับบำบัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากส่วนทำปฏิกิริยาออกซิเดชันในขั้นตอนการผลิตฟินอลของสายการผลิตที่ 1 ก่อนระบายสู่บรรยากาศ โดยเดินระบบแบบ Lead-Lag จำนวน 2 ชุด ส่วนอีก 1 ชุด ใช้เป็นชุดสำรองในกรณีที่ต้องการฟื้นฟูประสิทธิภาพ และ/หรือ เปลี่ยนถ่ายสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ โดยควบคุมอัตราการระบายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนออกจาก Charcoal Adsorber 1 ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน หรือ 1,227 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณการระบาย 12.79 กรัม/วินาที (ใช้คิวมินเป็นตัวแทนในการคำนวณอัตราการระบาย) | - ส่วนทำปฏิกิริยาออกซิเดชันในกระบวนการผลิตฟินอลของสายการผลิตที่ 1 | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Charcoal Adsorber 1 จำนวน 3 ชุด และควบคุมอัตราการระบายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber 1 ให้อยู่ในค่าที่กำหนด โดยผลการตรวจวัดในวันที่ 8 สิงหาคม และ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่าเท่ากับ 232 และ 222 ส่วนในล้านส่วนตามลำดับ และอัตราการระบาย มีค่าเท่ากับ 11.79 และ 11.98 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดทั้งหมด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |

ตารางที่ 3.1-2 แหล่งกำเนิดและค่าควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการ

| ปล่องระบาย | แหล่งกำเนิดมลพิษ | ระบบบำบัดมลพิษ | ข้อมูลของปล่องระบาย | | | | | | | ค่าควบคุม | | |
|--|---|--|---------------------|---------|-------------------|---------------------------------|----------------------|--|--|-------------|-----------|-----------------------------------|
| | | | พิกัดปล่อง | | ความสูง (เมตร) | เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (เมตร) | อุณหภูมิ (เคลวิน) | อัตราการไหล ของก๊าซ (Nm ³ /s) ^{1/} | มลพิษหลัก ที่ควบคุม | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย กรัม/วินาที |
| | | | X | Y | | | | | | สนล. | มก./ลบ.ม. | |
| 1. ปล่อง Scrubber 1 | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บฟีนอล | Scrubber (ทำงาน 1 ชุด) | 729875 | 1404280 | 3.5 | 0.1 | 333 | 0.012 | ฟีนอล | 3 | 11.53 | 0.0001 |
| 2. ปล่อง Scrubber 2 (ระบบสำรอง) ^{2/} | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก | Scrubber สำรอง 1 ชุด | 729965 | 1404417 | 5 | 0.1 | 323 | 0.031 | ฟีนอล | 3 | 11.53 | 0.0004 |
| 3. ปล่อง Charcoal Adsorber 1 | ก๊าซที่ระบายออกจากส่วนทำปฏิกิริยา ออกซิเดชัน ในกระบวนการผลิตฟีนอล ของสายการผลิตที่ 1 | Charcoal Adsorber (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) | 729735 | 1404201 | 80 | 0.9 | 318 | 10.43 | สารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน | 250 | 1,227 | 12.79 |
| 4. ปล่อง Charcoal Adsorber 2 (ระบบสำรอง) ^{2/} | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บกากเบนซีน | Charcoal Adsorber (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) | 729965 | 1404226 | 3.5 | 0.1 | 313 | 0.167 | เบนซีน | 0.0004 | 0.0013 | 0.00000022 |
| 5. ปล่อง Charcoal Adsorber 3 | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บน้ำเสีย ปนเปื้อนฟีนอล และถังเก็บ โซเดียมฟิเนด ของสายการผลิตที่ 1 | Charcoal Adsorber (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) | 729736 | 1404125 | 9.6 | 0.2 | 311 | 0.027 | คลอรีน | 5 | 24.54 | 0.0007 |
| 6. ปล่อง Charcoal Adsorber 4 (ระบบสำรอง) ^{2/} | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บ สารประกอบอะโรมาติกส์ ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก | Charcoal Adsorber (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 2 ชุด) | 729964 | 1404409 | 5.5 | 0.2 | 309 | 0.013 | ไดไอโซโพรพิล เบนซีน ในรูป Total VOCs | 5 | 33.13 | 0.00044 |
| | | | | | | | | | เบนซีน | 5 | 15.95 | 0.00021 |
| 7. ปล่อง Charcoal Adsorber 5 | ก๊าซที่ระบายจากจากบ่อกักน้ำฝนที่อาจ ปนเปื้อนบริเวณ Open Storage Yard และบริเวณหอเผา | Charcoal Adsorber (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) | 730060 | 1404265 | 4 | 0.2 | 316 | 0.495 | คลอรีน | 5 | 24.54 | 0.01213 |

T-MON224001/SECOT

| ปล่องระบาย | แหล่งกำเนิดมลพิษ | ระบบบำบัดมลพิษ | ข้อมูลของปล่องระบาย | | | | | | | ค่าควบคุม | | |
|---|---|---|---------------------|---------|-------------------|---------------------------------|----------------------|--|------------------------|-------------|-----------|--------------------|
| | | | พิกัดปล่อง | | ความสูง (เมตร) | เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (เมตร) | อุณหภูมิ (เคลวิน) | อัตราการไหล ของก๊าซ (Nm ³ /s) ^{1/} | มลพิษหลัก ที่ควบคุม | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย |
| | | | | | | | | | | สนล. | มก./ลบ.ม. | |
| 8. ปล่อง Charcoal Adsorber 6 | ก๊าซที่ระบายออกจากส่วนทำปฏิกิริยาออกซิเดชันในกระบวนการผลิตฟีนอลของสายการผลิตที่ 2 | Charcoal Adsorber (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 2 ชุด) | 729653 | 1404230 | 70.5 | 0.7 | 318 | 10.36 | สารประกอบไฮโดรคาร์บอน | 250 | 1,227 | 12.75 |
| 9. ปล่อง Mobile Charcoal Adsorber (ระบบสำรอง) ^{2/} | ก๊าซจากถังเก็บกักน้ำเสียปนเปื้อนฟีนอลและถังเก็บกักโซเดียมฟีนเตของสายการผลิตที่ 2 | Mobile Charcoal Adsorber สำรอง 1 ชุด | ณ จุดใช้งาน | | 3 | 0.1 | 317 | 0.027 | คิวมีน | 5 | 24.54 | 0.0007 |

3-15

224001-02-Phenol_Chap3

ตารางที่ 3.1-3 การจัดการระบบบำบัดมลพิษอากาศ

| ระบบบำบัด | แหล่งกำเนิดมลพิษ | การทำงานของระบบบำบัด | การติดตามตรวจวัด ประสิทธิภาพ/การสอบ เทียบอุปกรณ์ตรวจวัด | การฟื้นฟูสภาพถ่าน | การกำจัดถ่าน | การตรวจวัด/การเฝ้าระวัง | ค่าควบคุม | | |
|---------------------------------|---|--|---|---|--|---|-------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย |
| | | | | | | | สนล. | มล./ลบ.ม. | กรัม/วินาที |
| 1. ปล่อง Charcoal Adsorber 1 | ก๊าซที่ระบายออกจาก ส่วนทำปฏิกิริยา ออกซิเดชันใน กระบวนการผลิต ฟีนอลของ สายการผลิตที่ 1 | มีถัง Adsorber 3 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) สลับกันใช้งาน โดยสารมลพิษ จะผ่านการบำบัดในชุดที่ 1 และตามด้วยชุดที่ 2 เมื่อชุดที่ 1 ทำงานครบ 1 ชั่วโมง แล้วเข้าสู่ การฟื้นฟูสภาพจะใช้ชุดที่ 2 ทำงานแทนชุดที่ 1 และชุดที่ 3 ทำงานแทนชุดที่ 2 เมื่อชุดที่ 2 ทำงานครบ 1 ชั่วโมง แล้วเข้าสู่ การฟื้นฟูสภาพ จะใช้ชุดที่ 3 ทำงานแทนชุดที่ 2 และชุดที่ 1 ที่ฟื้นฟูสภาพเสร็จแล้วทำงาน แทนชุดที่ 3 (เปลี่ยนถ่านทุก ครั้งที่มีการซ่อมบำรุงใหญ่) | - อุปกรณ์วัดแรงดันด้าน เข้าและออก สอบเทียบ ปีละ 1 ครั้ง - เครื่องวัด VOCs แบบ Portable สอบเทียบ ทุก 1 ปี - ระบบควบคุมการดูดซับ มีการตรวจสอบทุกครั้ง ที่มีการซ่อมบำรุงใหญ่ | ฟื้นฟูสภาพถ่านโดยป้อน ไอน้ำเข้าด้านล่างถัง Charcoal Adsorber ประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้ สารไฮโดรคาร์บอนละลาย ออกมาในสถานะของเหลว ก่อนรวบรวมของเหลวที่ เกิดขึ้นเข้าสู่ถังใน กระบวนการผลิตฟีนอล เพื่อแยกคิวมินกลับมาใช้ ใหม่ น้ำเสียที่เหลือจากการ แยกคิวมิน นำเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย ก๊าซที่เกิดขึ้น ฟื้นฟูสภาพจะรวบรวมเข้าสู่ ถังปฏิกิริยาออกซิไดเซอร์ 1 | ถ่านที่เปลี่ยนออก จะติดต่อหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงาน ราชการ มารับไป กำจัดภายนอก โรงงาน | - ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอน ทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอน ในรูป Total VOCs โดย พนักงานของโครงการด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID เป็นประจำทุกวัน ในกรณีที่ตรวจพบความ เข้มข้นที่ ร้อยละ 95 ของ ค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะทำการสับการ ใช้งาน ของ Charcoal Adsorber ทันที เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพ ต่อไป | 250 | 1,227 | 12.79 |

T-MON224001/SECOT

| ระบบบำบัด | แหล่งกำเนิดมลพิษ | การทำงานของระบบบำบัด | การติดตามตรวจวัด ประสิทธิภาพ/การสอบ เทียบอุปกรณ์ตรวจวัด | การฟื้นฟูสภาพถ่าน | การกำจัดถ่าน | การตรวจวัด/การเฝ้าระวัง | ค่าควบคุม | | |
|---|---|---|---|---|--|--|-------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย |
| | | | | | | | สนล. | มล./ลบ.ม. | กรัม/วินาที |
| 2. ปล่อง Charcoal Adsorber 2 (ใช้เป็นระบบสำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้) | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บกักเบนซีน | มีถัง Adsorber 3 ชุด (ทำงาน 2 ชุด แบบ Lead-Lag และสำรอง 1 ชุด) สลับกันใช้งาน โดยสารมลพิษจะผ่านการบำบัดในชุดที่ 1 และตามด้วยชุดที่ 2 เมื่อผลการตรวจวัดความเข้มข้นของเบนซีนจากชุดที่ 1 มีค่าที่ ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะใช้ชุดที่ 2 แทนชุดที่ 1 เพื่อทำการเปลี่ยนถ่านของชุดที่ 1 และใช้ชุดที่ 3 แทนชุดที่ 2 | - เครื่องตรวจวัดค่าเบนซีนแบบอัตโนมัติ (Benzene Online Analyzer) สอบเทียบทุก 1 ปี | ไม่มีการฟื้นฟูสภาพถ่านภายในโรงงาน หากเสื่อมสภาพจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน | ถ่านที่เปลี่ยนออกจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงานโดยวิธีการฟื้นฟูสภาพถ่านแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ | - ตรวจวัดเบนซีนทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดเบนซีนแบบต่อเนื่อง (Benzene Online Analyzer) ในกรณีที่ตรวจพบความเข้มข้นที่ ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะทำการสลับการใช้งานของ Charcoal Adsorber ทันที เพื่อทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ต่อไป | 0.0004 | 0.0013 | 0.00000022 |
| 3. ปล่อง Charcoal Adsorber 3 | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บกักน้ำเสียปนเปื้อนฟินอล และถังเก็บไซเคียมพีเนดของสายการผลิตที่ 1 | มีถัง Adsorber 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) ใช้ 1 ชุด เมื่อมีการเปลี่ยนถ่านจะสลับใช้อีกชุดที่สำรองไว้ | - อุปกรณ์วัดแรงดันด้านเข้าและออก สอบเทียบปีละ 1 ครั้ง - เครื่องวัด VOC แบบ Portable สอบเทียบทุก 1 ปี | ไม่มีการฟื้นฟูสภาพถ่านภายในโรงงาน หากเสื่อมสภาพจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน | ถ่านที่เปลี่ยนออกจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงานโดยวิธีการฟื้นฟูสภาพถ่านแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ | - ตรวจวัดคลอรีนทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดคลอรีนในรูป Total VOCs โดยพนักงานของโครงการ ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID เป็นประจำทุกวัน ในกรณีที่ตรวจพบความเข้มข้นที่ ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะทำการสลับ | 5 | 24.54 | 0.0007 |

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

| ระบบบำบัด | แหล่งกำเนิดมลพิษ | การทำงานของระบบบำบัด | การติดตามตรวจวัด ประสิทธิภาพ/การสอบ เทียบอุปกรณ์ตรวจวัด | การฟื้นฟูสภาพถ่าน | การกำจัดถ่าน | การตรวจวัด/การเฝ้าระวัง | ค่าควบคุม | | |
|---|---|---|---|---|--|---|-------------------------------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย |
| | | | | | | | สนล. | มล./ลบ.ม. | กรัม/วินาที |
| 3. ปล่อง Charcoal Adsorber 3 (ต่อ) | | | | | | การใช้งานของ Charcoal Adsorber ทันที เพื่อทำการเปลี่ยนถ่านต่อไป | | | |
| 4. ปล่อง Charcoal Adsorber 4 (ใช้เป็นระบบสำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้) | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บก๊าซสารประกอบอะโรมาติกส์ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก | มีถัง Adsorber 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) ใช้ 1 ชุด เมื่อมีการเปลี่ยนถ่านจะสลับใช้อีกชุดที่สำรองไว้ หมายเหตุ : โครงการได้เปลี่ยนการใช้งาน Charcoal Adsorber 4 เป็นระบบสำรองแทน โดยจะส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) โดยตรง | - เครื่องวัด VOC แบบ Portable สอบเทียบทุก 1 ปี | ไม่มีการฟื้นฟูสภาพถ่านภายในโรงงาน หากเสื่อมสภาพจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน | ถ่านที่เปลี่ยนออกจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงานโดยวิธีการฟื้นฟูสภาพถ่านแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ | - ตรวจวัดไดไอโซโพรพิลเบนซีน (DIPB) ในรูป Total VOCs และเบนซีน เมื่อมีการใช้งานหรือกรณีที่มีการใช้งานต่อเนื่อง ให้ตรวจวัดทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดไดไอโซโพรพิลเบนซีน (DIPB) ในรูป Total VOCs ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID และตรวจวัดเบนซีนด้วย Benzene Portable Detector ชนิด PID โดยพนักงานของโครงการ เมื่อมีการใช้งานเป็นประจำทุกวัน ในกรณีที่ตรวจพบความเข้มข้นที่ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะทำการเปลี่ยนถ่านต่อไป | ไดไอโซโพรพิลเบนซีน ในรูป Total VOCs | | |
| | | | | | | | 5 | 33.13 | 0.00044 |
| | | | | | | | เบนซีน | | |
| | | | | | | | 5 | 15.95 | 0.00021 |

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

| ระบบบำบัด | แหล่งกำเนิดมลพิษ | การทำงานของระบบบำบัด | การติดตามตรวจวัด ประสิทธิภาพ/การสอบ เทียบอุปกรณ์ตรวจวัด | การฟื้นฟูสภาพถ่าน | การกำจัดถ่าน | การตรวจวัด/การเฝ้าระวัง | ค่าควบคุม | | |
|------------------------------|---|---|--|---|---|--|-------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย |
| | | | | | | | สนล. | มล./ลบ.ม. | กรัม/วินาที |
| 5. ปล่อง Charcoal Adsorber 5 | ก๊าซที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำป่นเป็นพื้นที่อาจปนเปื้อนบริเวณ Open Storage Yard และบริเวณหอเผา | มีถัง Adsorber 2 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด) ใช้ 1 ชุด เมื่อมีการเปลี่ยนถ่าน จะสลับใช้อีกชุดที่สำรองไว้ | - เครื่องวัด VOC แบบ Portable สอบเทียบ ทุก 1 ปี | ไม่มีการฟื้นฟูสภาพถ่านภายในโรงงาน หากเสื่อมสภาพจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน | ถ่านที่เปลี่ยนออกจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน โดยวิธีการฟื้นฟูสภาพถ่านแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ | - ตรวจวัดคิวมินทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดคิวมินในรูป Total VOCs โดยพนักงานของโครงการ ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID เป็นประจำทุกวัน ในกรณีที่ตรวจพบความเข้มข้นที่ ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะทำการเปลี่ยนถ่านต่อไป | 5 | 24.54 | 0.01213 |
| 6. ปล่อง Charcoal Adsorber 6 | ก๊าซที่ระบายออกจากส่วนทำปฏิกิริยาออกซิเดชันในกระบวนการผลิตฟีนอลของสายการผลิตที่ 2 | มีถัง Adsorber 3 ชุด (ทำงาน 1 ชุด สำรอง 2 ชุด) สลับกันใช้งาน โดยแต่ละชุดทำงาน 2 ชั่วโมง และทำการฟื้นฟูสภาพ 1 ชั่วโมง เมื่อชุดที่ 1 ทำงาน 2 ชั่วโมง แล้วเข้าสู่การฟื้นฟูสภาพ จะใช้ชุดที่ 2 ทำงาน และเมื่อชุดที่ 2 ทำงานครบ 2 ชั่วโมง แล้วเข้าสู่การฟื้นฟูจะใช้ชุดที่ 3 เมื่อชุดที่ 3 ทำงานครบ 2 ชั่วโมง จะ | - เครื่องตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนแบบอัตโนมัติ (THC Online Analyzer) สอบเทียบ ทุก 1 ปี | ฟื้นฟูสภาพถ่านโดยป้อนไอน้ำเข้าด้านล่างถัง Charcoal Adsorber ประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้สารไฮโดรคาร์บอนละลายออกมาในสถานะของเหลว ก่อนรวบรวมของเหลวที่เกิดขึ้นเข้าสู่ถังในกระบวนการผลิตฟีนอล เพื่อแยกคิวมินกลับมาใช้ใหม่ น้ำเสียที่เหลือจากการ | ถ่านที่เปลี่ยนออกจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน | - ตรวจวัด Total Hydrocarbons (THC) ทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนแบบต่อเนื่อง (THC Online Analyzer) ในกรณีที่ตรวจพบความเข้มข้นที่ ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะทำการสลับการใช้งานของ Charcoal Adsorber ทันที เพื่อทำการ | 250 | 1,227 | 12.75 |

ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

| ระบบบำบัด | แหล่งกำเนิดมลพิษ | การทำงานของระบบบำบัด | การติดตามตรวจวัด ประสิทธิภาพ/การสอบ เทียบอุปกรณ์ตรวจวัด | การฟื้นฟูสภาพถ่าน | การกำจัดถ่าน | การตรวจวัด/การเฝ้าระวัง | ค่าควบคุม | | |
|---|---|--|---|---|---|--|-------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย |
| | | | | | | | สนล. | มล./ลบ.ม. | กรัม/วินาที |
| 6. ปล่อง Charcoal Adsorber 6 (ต่อ) | | กลับไปใช้ชุดที่ 1 ทำงาน (เปลี่ยนถ่านทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงใหญ่) | | แยกคิวมินนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซที่เกิดขึ้น พื้นฟูสภาพจะรวบรวมเข้าสู่ถังปฏิกริยาออกซิไดเซอร์ 1 | | ฟื้นฟูสภาพต่อไป | | | |
| 7. ปล่อง Mobile Charcoal Adsorber (ใช้เป็นระบบสำรอง ในกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้) | ก๊าซจากถังเก็บกัก น้ำเสียปนเปื้อนฟีนอล และถังเก็บกัก โซเดียมฟีนอลของสายการผลิตที่ 2 | มีถัง Adsorber 1 ชุด แบบเคลื่อนที่สามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ประมาณ 15 วัน หมายเหตุ : ใช้เป็นระบบสำรองกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาทำลายที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) | - เครื่องวัด VOCs แบบ Portable สอบเทียบทุก 1 ปี | ไม่มีการฟื้นฟูสภาพถ่านภายในโรงงาน หากเสื่อมสภาพจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน | ถ่านที่เปลี่ยนออกจะติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดภายนอกโรงงาน โดยวิธีการฟื้นฟูสภาพถ่านแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ | - ตรวจวัดคิวมินเมื่อมีการใช้งานหรือกรณีที่มีการใช้งานต่อเนื่องให้ตรวจวัดทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดคิวมินในรูปแบบ Total VOCs โดยพนักงานของโครงการ ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID เป็นประจำทุกวัน เมื่อมีการใช้งาน ในกรณีที่ตรวจพบความเข้มข้นที่ ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมที่ EIA กำหนด จะหยุดเดินการผลิต | 5 | 24.54 | 0.0007 |
| 8. ปล่อง Scrubber 1 | ก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บกักสารฟีนอล | ใช้น้ำดักจับสารฟีนอลที่อาจปะปนมากับก๊าซที่ถูกระบายผ่านวาล์วนิรภัยในบางช่วง ทั้งนี้โรงงานได้กำหนดให้มีเครื่องสูบน้ำในระบบ | - Flow Meter วัดอัตราการไหลของน้ำที่ใช้ Spray ตรวจสอบทุก 2 ปี - Level Transmitter วัดระดับน้ำใน Scrubber | - | - | - ตรวจวัดฟีนอลทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดฟีนอลในรูปแบบ Total VOCs ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID โดย | 3 | 11.53 | 0.0001 |

| ระบบบำบัด | แหล่งกำเนิดมลพิษ | การทำงานของระบบบำบัด | การติดตามตรวจวัด ประสิทธิภาพ/การสอบ เทียบอุปกรณ์ตรวจวัด | การฟื้นฟูสภาพผ่าน | การกำจัดถ่าน | การตรวจวัด/การเฝ้าระวัง | ค่าควบคุม | | |
|------------------------------------|---|--|--|-------------------|--------------|--|-------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | ความเข้มข้น | | ปริมาณ การระบาย |
| | | | | | | | สนล. | มล./ลบ.ม. | |
| 8. ปล่อง Scrubber 1 (ต่อ) | | Scrubber ทำงาน 1 ชุด และ สำรอง 1 ชุด เพื่อให้ระบบ สามารถทำงานได้อย่าง ต่อเนื่องกรณีฉุกเฉิน | เพื่อรักษาระดับให้ เหมาะสม สอบเทียบ ทุก 2 ปี - เครื่องวัด VOCs แบบ Portable สอบเทียบ ทุก 1 ปี | | | พนักงานของโครงการเป็น ประจำทุกวัน | | | |
| 9. ปล่อง Scrubber 2 (ระบบสำรอง) | ก๊าซที่ระบายออกจาก ถังเก็บกัก สารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน ชนิดหนัก | ใช้น้ำดับจับสารฟีนอลที่อาจ ปะปนมากับก๊าซที่ถูกระบาย ผ่านวาล์วนิรภัยในบางช่วง ทั้งนี้โรงงานได้กำหนดให้มี เครื่องสูบน้ำในระบบ สามารถทำงานได้อย่าง ต่อเนื่องกรณีฉุกเฉิน หมายเหตุ : Scrubber 2 ใช้ เป็นระบบสำรอง ในกรณีที่ ไม่สามารถส่งสารมลพิษไป เผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ | - Flow Meter วัดอัตรา การไหลของน้ำที่ใช้ Spray ตรวจสอบทุก 2 ปี - Level Transmitter วัด ระดับน้ำใน Scrubber เพื่อรักษาระดับให้ เหมาะสมสอบเทียบ ทุก 2 ปี - เครื่องวัด VOC แบบ Portable สอบเทียบ ทุก 1 ปี | - | - | - ตรวจวัดฟีนอลเมื่อมีการใช้ งานหรือกรณีที่มีการใช้งาน ต่อเนื่องให้ตรวจวัดทุก 3 เดือน โดย Third Party - ตรวจวัดฟีนอลในรูป Total VOCs ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID เมื่อมี การใช้งานโดยพนักงานของ โครงการเมื่อมีการใช้งาน เป็นประจำทุกวัน | 3 | 11.53 | 0.0004 |

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล, พ.ศ. 2566

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|-----------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 6) ถ้าชะระบายจากถังเก็บเบนซินจะถูกส่งไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) และใช้ Charcoal Adsorber 2 เป็นระบบสำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งมลสารไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ โดย Charcoal Adsorber 2 มีแผนการดูแลรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา รวมถึงให้มีการใช้ถ่านกัมมันต์ชุดใหม่ในการบำบัดไอระเหยในแต่ละครั้งที่นำกลับมาใช้งาน โดย Charcoal Adsorber 2 จำนวน 3 ชุด เดินระบบแบบ Lead-Lag จำนวน 2 ชุด ส่วนอีก 1 ชุด ใช้เป็นชุดสำรองในกรณีที่เปลี่ยนถ่ายสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ โดยควบคุมการระบายเบนซินจาก Charcoal Adsorber 2 ให้มีค่าไม่เกิน 0.0013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 0.0004 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณการระบาย 0.00000022 กรัม/วินาที | - ถังเก็บเบนซิน | - ถ้าชะระบายจากถังเก็บเบนซินจะถูกส่งไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) และใช้ Charcoal Adsorber 2 เป็นระบบสำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งมลสารไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ ซึ่งมีจำนวน 3 ชุด ทั้งนี้ได้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา รวมถึงมีการใช้ถ่านกัมมันต์ชุดใหม่ในการบำบัดไอระเหยในแต่ละครั้งที่นำกลับมาใช้งาน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ - รูปที่ 3-6 หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) |
| | 7) ในกรณีที่มีการใช้งาน Charcoal Adsorber 2 โครงการจะทำการตรวจวัดสารเบนซินที่ปล่อง Charcoal Adsorber 2 แบบต่อเนื่อง (Benzene Online Analyzer) พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตั้งค่าแจ้งเตือน ไปยังห้องควบคุมส่วนกลางเมื่อผลการตรวจวัดมลสารต่างๆ จาก Charcoal Adsorber มีค่าร้อยละ 90 ของค่าควบคุม และให้เปลี่ยนถ่ายสาร | - ปล่อง Charcoal Adsorber 2 | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ถ้าชะระบายจากถังเก็บเบนซินได้ถูกส่งไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) จึงไม่มีการใช้งาน Charcoal Adsorber 2 อย่างไรก็ตาม โครงการยังคงติดตั้งเครื่องตรวจวัดเบนซินที่ปล่อง Charcoal Adsorber 2 แบบต่อเนื่อง และเชื่อมต่อการแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง เพื่อติดตามและควบคุม | - ไม่มี | - รูปที่ 3-7 เครื่องตรวจวัดเบนซินแบบต่อเนื่องที่ปล่อง Charcoal Adsorber 2 |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|---|---|-----------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | ดูดซับโดยทันที เมื่อผลการตรวจวัดมีค่าแนวโน้มใกล้เคียง 95 ของค่าควบคุม | | การระบายสารเบนซีนจากปล่อง Charcoal Adsorber 2 ให้มีค่าอยู่ในค่าควบคุมในกรณีที่มีการใช้งาน | | |
| | 8) จัดให้มี Charcoal Adsorber 3 จำนวน 2 ชุด สำหรับบำบัดคิวมีนจากก๊าซระบายนีที่เกิดจากถังพักน้ำทิ้งจากส่วนการผลิตฟีนอลและถังโซเดียมฟิเนตของสายการผลิตที่ 1 โดยเดินระบบครั้งละ 1 ชุด ส่วนอีก 1 ชุด ใช้เป็นชุดสำรองในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ โดยควบคุมการระบายคิวมีนจาก Charcoal Adsorber 3 ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน หรือ 24.54 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณการระบาย 0.0007 กรัม/วินาที | - ถังเก็บน้ำเสียปนเปื้อนฟีนอลและถังเก็บโซเดียมฟิเนตของสารการผลิตที่ 1 | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Charcoal Adsorber 3 จำนวน 2 ชุด ตามที่มาตรการกำหนด และมีการควบคุมอัตราการระบายคิวมีนจากปล่อง Charcoal Adsorber 3 โดยผลการตรวจวัดในวันที่ 8 สิงหาคม และ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบค่าความเข้มข้นของคิวมีน มีค่า <0.04 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายมีค่า <0.0000043 กรัมต่อวินาที ทั้งสองครั้งที่ทำการตรวจวัด ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด | ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ |
| | 9) ก๊าซระบายนี้ออกจากถังเก็บกักสารประกอบอะโรมาติกส์ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก (Heavy Aromatics Concentrate) จะถูกส่งไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) และใช้ Charcoal Adsorber 4 เป็นระบบสำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งมลสารไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) จำนวน 2 ชุด โดยเดินระบบครั้งละ 1 ชุด ส่วนอีก 1 ชุด ใช้เป็นชุดสำรองในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับที่เสื่อมสภาพแล้ว โดยควบคุมการระบาย DIPB ในรูปของ Total VOCs จาก Charcoal Adsorber 4 ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน หรือ 33.13 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และ | - ถังเก็บสารอะโรมาติกส์ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก (ผลิตภัณฑ์พลอยได้) | - ภายหลังจากโครงการได้ดำเนินการสายการผลิตที่ 2 ได้ยกเลิกการใช้งาน Charcoal Adsorber 4 ที่ใช้ในการบำบัดก๊าซที่ระบายนี้ออกจากถังเก็บกักสารอะโรมาติกส์ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก โดยเปลี่ยนเป็นระบบสำรอง และรวบรวมสารมลพิษทั้งหมดไปเผาที่ Low Pressure Flare ที่ขอติดตั้งเพิ่มเติม | - ไม่มี | - รูปที่ 3-6 หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|---|---|-----------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | ปริมาณการระบาย 0.00044 กรัม/วินาที และควบคุมความเข้มข้นเบนซีนไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน หรือ 15.95 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณการระบาย 0.00021 กรัม/วินาที | | | | |
| | 10) จัดให้มี Charcoal Adsorber 5 จำนวน 2 ชุด สำหรับบำบัดควมชื้นจากก๊าซระบายนที่เกิดจากบ่อกักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนบริเวณ Open Storage Yard และบริเวณหอเผา โดยเดินระบบครั้งละ 1 ชุด ส่วนอีก 1 ชุด ให้เป็นชุดสำรองในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ โดยควบคุมก๊าซที่ระบายออกจาก Charcoal Adsorber 5 ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน หรือ 24.54 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณการระบาย 0.01213 กรัม/วินาที | - บ่อกักน้ำฝนปนเปื้อนบริเวณ Open Storage Yard และบริเวณหอเผา | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Charcoal Adsorber 5 จำนวน 2 ชุด ตามที่มาตรการกำหนด และมีการควบคุมอัตราการระบายควมชื้นจากปล่อง Charcoal Adsorber 5 โดยผลการตรวจวัดในวันที่ 8 สิงหาคม และ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบค่าความเข้มข้นของควมชื้นมีค่า <0.04 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายมีค่า <0.000003 กรัมต่อวินาที ทั้งสองครั้งที่ทำการตรวจวัดซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ |
| | 11) จัดให้มี Charcoal Adsorber 6 จำนวน 3 ชุด สำหรับบำบัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากส่วนทำปฏิกิริยาออกซิเดชันในขั้นตอนการผลิตฟีนอลของสายการผลิตที่ 2 ก่อนระบายสู่บรรยากาศ โดยเดินระบบครั้งละ 1 ชุด ส่วนอีก 2 ชุด ใช้เป็นชุดสำรองในกรณีที่ต้องการฟื้นฟูประสิทธิภาพ และ/หรือเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับที่เสื่อมสภาพแล้ว โดยควบคุมอัตราการระบายสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ออกจาก Charcoal Adsorber 6 ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน หรือ 1,227 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และปริมาณการระบาย 12.75 กรัม/ | - ส่วนทำปฏิกิริยาออกซิเดชันในกระบวนการผลิตฟีนอลของสายการผลิตที่ 2 | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Charcoal Adsorber 6 จำนวน 3 ชุด ตามที่มาตรการกำหนด และควบคุมอัตราการระบายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber 6 ให้อยู่ในค่าที่กำหนด โดยผลการตรวจวัดในวันที่ 9 สิงหาคม และ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนมีค่าเท่ากับ 140 และ 192 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ และอัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 1.98 และ 2.20 กรัมต่อวินาที ตามลำดับซึ่งมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดทั้งหมด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|--|--|-----------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | วินาที (ใช้ควมเป็นตัวแทนในการคำนวณอัตราการระบาย) | | | | |
| | 12) ตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ปล่อง Charcoal Adsorber 6 แบบต่อเนื่อง (THC Online Analyzer) พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตั้งค่าแจ้งเตือนไปยังค่าควบคุมส่วนกลางเมื่อผลการตรวจวัดมลสารต่างๆ จาก Charcoal Adsorber มีค่าร้อยละ 90 ของค่าควบคุม และเมื่อผลการตรวจวัดมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าตรวจวัด ร้อยละ 95 ของค่าควบคุมให้ทำการสลับการใช้งานของ Charcoal Adsorber อีกชุดทันทีเพื่อทำการฟื้นฟูสภาพต่อไป | - ปล่อง Charcoal Adsorber 6 | - โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนที่ปล่อง Charcoal Adsorber 6 แบบต่อเนื่อง (THC Online Analyzer) และเชื่อมต่อการแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลางเพื่อติดตามและควบคุมการระบายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากปล่อง Charcoal Adsorber 6 ให้มีค่าอยู่ในค่าควบคุม ทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุม ระบบจะสลับการใช้งาน Charcoal Adsorber เป็นอีกชุดทันที เพื่อทำการฟื้นฟูสภาพต่อไป | - ไม่มี | - รูปที่ 3-8 เครื่องตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบต่อเนื่อง ที่ปล่อง Charcoal Adsorber 6 |
| | 13) รวบรวมก๊าซระบายที่เกิดจากถังเก็บน้ำเสียปนเปื้อน ฟีนอลและถังพักโซเดียมฟิเนตของสายการผลิตที่ 2 โดยส่งไปเผาทำลายที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) เพื่อบำบัดควมมีนและจัดให้มี Charcoal Adsorber แบบเคลื่อนที่ที่เป็นระบบสำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งมลสารไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) โดยควบคุมการระบายควมมีนในรูปของ Total VOCs จาก Charcoal Adsorber แบบเคลื่อนที่ (Mobile Charcoal Adsorber) ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน หรือ 24.54 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และควบคุมปริมาณการระบาย 0.0007 กรัม/วินาที ทั้งนี้ในกรณี | - ถังเก็บน้ำเสียปนเปื้อนฟีนอลและถังพักโซเดียมฟิเนตของสายการผลิตที่ 2 | - โครงการได้ทำการรวบรวมก๊าซระบายที่เกิดจากถังเก็บกักน้ำเสียปนเปื้อนฟีนอลและถังพักโซเดียมฟิเนตของสายการผลิตที่ 2 ส่งไปเผาทำลายที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) เพื่อบำบัดควมมีนและจัดให้มี Charcoal Adsorber แบบเคลื่อนที่ที่เป็นระบบสำรอง ในกรณีที่ไม่สามารถส่งก๊าซดังกล่าวไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ - รูปที่ 3-6 หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | ที่ Low Pressure Flare ไม่สามารถใช้งานได้ Mobile Charcoal Adsorber สามารถรองรับมลสาร ได้ประมาณ 15 วัน หาก Low Pressure Flare ไม่สามารถใช้งานได้มากกว่า 15 วัน โครงการจะ จัดหา Mobile Charcoal Adsorber มาเพิ่มเติมเพื่อ บำบัดมลพิษที่เกิดขึ้น หากไม่สามารถจัดหา Mobile Charcoal Adsorber มาเพิ่มเติมได้โครงการ จะหยุดการผลิต | | | | |
| | 14) กำหนดให้มีการเปลี่ยนถ่ายถ่านดูดซับของ Charcoal Adsorber 1 และ 6 ที่อยู่ในพื้นที่กระบวนการผลิตใน เชิงป้องกันอย่างน้อยทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงใหญ่ และเฝ้าระวังทุกครั้งที่มีการเริ่มการผลิต (Start Up) | - Charcoal Adsorber 1 และ 6 | - ล่าสุดมีการเปลี่ยนถ่ายถ่านดูดซับของ Charcoal Adsorber 6 ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 สำหรับ Charcoal Adsorber 1 มีแผนการเปลี่ยน ถ่ายถ่านดูดซับในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงใหญ่ของ โรงงานฟีนอล 1 ในปี พ.ศ. 2568 | - ไม่มี | - |
| | 15) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความดันที่ทางเข้าและ ทางออกของ Charcoal Adsorber เพื่อตรวจสอบ การอุดตันของตัวดูดซับใน Charcoal Adsorber | - Charcoal Adsorber | - โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความดันที่ทางเข้า และทางออกของ Charcoal Adsorber เพื่อตรวจสอบ การอุดตันของตัวดูดซับใน Charcoal Adsorber | - ไม่มี | - รูปที่ 3-9 เครื่อง ตรวจวัดความดัน ที่ทางเข้า-ออกของ Charcoal Adsorber |
| | 16) จัดให้มี Scrubber 1 จำนวน 1 ชุด สำหรับบำบัด ฟีนอลจากก๊าซระบายนที่เกิดจากถังเก็บฟีนอล โดยควบคุมการระบายฟีนอลออกจาก Scrubber 1 ไม่เกิน 3 ส่วนในล้านส่วน หรือ 11.53 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร และควบคุมปริมาณการระบาย 0.0001 กรัม/วินาที | - ถังเก็บฟีนอล | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Scrubber 1 จำนวน 1 ชุด และควบคุมอัตราการระบายของฟีนอลที่ระบายออก จาก Scrubber 1 ให้อยู่ในค่าที่กำหนด โดยผลการ ตรวจวัดในวันที่ 8 สิงหาคม และ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 มีค่า <0.05 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการ ระบายมีค่า <0.000001 กรัมต่อวินาที ทั้งสองครั้งที่ทำ การตรวจวัด ซึ่งมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดทั้งหมด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3-4 ปล่อง ระบายอากาศของ โครงการ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|--|---|-------------------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 17) ก๊าซระบายนี้อาจเกิดจากถังเก็บสารประกอบไฮโดรคาร์บอน (Heavy Residue) จะถูกส่งไปเผาทำลายที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) โดยมี Scrubber 2 เป็นระบบสำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งมลสารไปเผาที่หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) และควบคุมการระบายฟีนอลออกจาก Scrubber 2 ไม่เกิน 3 ส่วนในล้านส่วน หรือ 11.53 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และควบคุมปริมาณการระบาย 0.0004 กรัม/วินาที | - ถังเก็บสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก (Heavy Residue) | - ภายหลังจากโครงการได้ดำเนินการสายการผลิตที่ 2 ได้ยกเลิกการใช้งาน Scrubber 2 ที่ใช้ในการบำบัดก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บกักไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก โดยเปลี่ยนเป็นระบบสำรอง และรวบรวมสารมลพิษทั้งหมดไปเผาที่ Low Pressure Flare ที่ขอติดตั้งเพิ่มเติม | - ไม่มี | - รูปที่ 3-6 หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) |
| | 18) จัดให้มีระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Phenol Wet Scrubber/Acetone Wet Scrubber) เพื่อดักจับไอระเหยจากถังเก็บสารฟีนอล (TK-4162A/B) จำนวน 2 ถัง และถังเก็บสารอะซิโตน (TK-4163A/B) จำนวน 2 ถัง เพื่อบำบัด Vent Gas ที่เกิดขึ้นจากกรณีถูกเงินที่แรงดันจากถังเก็บฟีนอลและอะซิโตนสูงผิดปกติ | - ถังเก็บสารฟีนอล (TK-4162A/B) และถังเก็บสารอะซิโตน (TK-4163A/B) | - โครงการได้ทำการติดตั้งระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Phenol Wet Scrubber/Acetone Wet Scrubber) เพื่อดักจับไอระเหยจากถังเก็บสารฟีนอล (TK-4162A/B) จำนวน 2 ถัง และถังเก็บสารอะซิโตน (TK-4163A/B) จำนวน 2 ถัง เพื่อบำบัด Vent Gas ที่เกิดขึ้นจากกรณีถูกเงินที่แรงดันจากถังเก็บฟีนอลและอะซิโตนสูงผิดปกติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - รูปที่ 3-10 ระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Phenol Wet Scrubber) ของถังเก็บสารฟีนอล (TK-4162A/B) - รูปที่ 3-11 ระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Acetone Wet Scrubber) ของถังเก็บสารอะซิโตน (TK-4163A/B) |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|----------------------------------|--|-----------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 19) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำสำรองสำหรับระบบน้ำที่จ่ายน้ำให้กับ Scrubber โดย Scrubber แต่ละชุดจะมีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด เพื่อใช้งาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด ในกรณีฉุกเฉินที่เครื่องสูบน้ำหลักไม่ทำงาน | - Scrubber | - โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำสำรอง สำหรับระบบน้ำที่จ่ายน้ำให้กับ Scrubber โดย Scrubber แต่ละชุดจะมีเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 ชุด สำหรับใช้งาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด และเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินเรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - รูปที่ 3-12 เครื่องสูบน้ำสำรอง สำหรับระบบน้ำที่จ่ายน้ำให้ Scrubber |
| | 20) ติดตั้ง Scrubber และ Charcoal Adsorber ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง | - Scrubber และ Charcoal Adsorber | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Scrubber และ Charcoal Adsorber เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งเป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล | - ไม่มี | - รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ |
| | 21) ทดสอบการเดินระบบของ Scrubber และ Charcoal Adsorber ก่อนการดำเนินงานจริง | - Scrubber และ Charcoal Adsorber | - โครงการได้ทำการทดสอบการเดินระบบ Scrubber และ Charcoal Adsorber ตั้งแต่ก่อนการเริ่มโครงการ และทุกครั้งก่อนเริ่มเดินระบบ ภายหลังจากมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร อีกทั้งมีการตรวจสอบประสิทธิภาพการเดินระบบตามแผนบำรุงรักษา | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.9 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการทดสอบการเดินระบบ Charcoal Adsorber |
| | 22) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเข้าสู่ Scrubber เมื่อตรวจพบว่าอัตราการไหลของน้ำผิดปกติ อุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ทำให้สามารถตรวจสอบความผิดปกติ และสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ทันที | - Scrubber | - โครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำเข้าสู่ Scrubber โดยหากตรวจพบอัตราการไหลของน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวังที่กำหนดไว้ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง และจะดำเนินการแก้ไขปัญหาในทันที | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.10 ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำที่เข้าสู่ Scrubber - รูปที่ 3-13 อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำที่เข้าสู่ Scrubber |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 23) จัดทำสรุบบันทึกการทำงานของ Scrubber ทุกเดือน โดยเฉพาะอัตราการไหลของน้ำเข้าสู่ระบบ | - Scrubber | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของ ของ Scrubber รวมถึงอัตราการไหลของน้ำที่เข้าสู่ ระบบ พร้อมทั้งทำการบันทึกข้อมูลเป็นประจำ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.10 ตัวอย่างบันทึกผล การตรวจวัดอัตรา การไหลของน้ำที่ เข้าสู่ Scrubber |
| | 24) กรณีที่ Scrubber ขัดข้องต้องควบคุมระดับสารใน ถังให้หนึ่ง เพื่อป้องกันการเกิดก๊าซระเบิดจากถัง จนกว่าจะได้ซ่อมแซม Scrubber เสร็จเรียบร้อย ก่อนเริ่มดำเนินการต่อไป | - Scrubber | - โครงการได้กำหนดขั้นตอนการควบคุมการทำงานของ ของ Scrubber โดยกรณีที่ Scrubber ขัดข้องต้อง ควบคุมระดับสารในถังให้หนึ่ง เพื่อป้องกันการเกิด Vent Gas จากถัง จนกว่าจะได้ซ่อมแซม Scrubber เสร็จเรียบร้อย ก่อนเริ่มดำเนินการต่อไป | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.11 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การควบคุมการ ทำงานของ Scrubber |
| | 25) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของ Charcoal Adsorber และ Scrubber และระบบลำเลียงสาร VOCs | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองของ Charcoal Adsorber และ Scrubber และระบบลำเลียง สาร VOCs อย่างเพียงพอ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-3 อุปกรณ์ และอะไหล่สำรอง ของ Charcoal และ Scrubber และระบบ ลำเลียงสาร VOCs |
| | 26) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาในเชิง ป้องกันสำหรับ Charcoal Adsorber และ Scrubber และระบบลำเลียงสาร VOCs | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ในเชิงป้องกัน รวมถึงการตรวจสอบแบบ Visual Check และ Condition Base Maintenance คือ เมื่อ อุปกรณ์เสีย จึงดำเนินการแก้ไข เช่น Temperature Indicator เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.7 แผนการบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักร |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 27) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่มีการระบุขั้นตอนในการปฏิบัติงานการเปิด-ปิดวาล์วรับสารเบนซินให้มีความชัดเจน พร้อมทั้งทบทวนการเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดระเบียบปฏิบัติในการปฏิบัติงานการเปิด-ปิดวาล์วรับสารเบนซิน โดยได้จัดทำระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การรับสารเบนซินจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) อีกทั้งได้ทำการทบทวนความเข้าใจในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.12 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การรับสารเบนซินจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) |
| | การจัดการสารอินทรีย์ระเหย 28) ออกแบบและคัดเลือกอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบท่อลำเลียง และเครื่องสูบน้ำที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหยที่อาจก่อให้เกิดการรั่วซึมน้อยที่สุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ใช้อุปกรณ์ที่สามารถลดการรั่วไหลในระบบท่อลำเลียงและเครื่องสูบน้ำที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซิน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของอุปกรณ์ดังกล่าว สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซินส่วนที่เหลือ ร้อยละ 70 จะต้องควบคุมการรั่วซึมสารเบนซินให้เข้มงวดกว่า ร้อยละ 60 ของค่าควบคุม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหยอื่นๆ ได้แก่ สารอินทรีย์ระเหยรวม ฟีนอล คิวมิน และ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ออกแบบและคัดเลือกอุปกรณ์ในระบบท่อลำเลียงและเครื่องสูบน้ำที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหยที่ก่อให้เกิดการรั่วซึมน้อยที่สุดแล้ว ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> เลือกใช้อุปกรณ์ที่สามารถลดการรั่วไหลภายในระบบท่อลำเลียงและเครื่องสูบน้ำที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซินตามที่มาตรการกำหนด และควบคุมการรั่วซึมสารเบนซินตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งหากตรวจพบการรั่วซึมจะดำเนินการแก้ไขโดยเร็วและปฏิบัติให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ทำการตรวจวัด VOCs จากอุปกรณ์ต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2567 ไม่พบการรั่วซึมที่เกินค่าควบคุม ออกแบบระบบท่อลำเลียงที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซินให้มีจำนวนข้อต่อที่เป็น Flanged Connectionsให้น้อยที่สุด โดยการเชื่อมต่อ ขกเว้นในจุดที่ต้องการคัดแยกในกรณีซ่อมบำรุง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.13 แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ - รูปที่ 3-5 ข้อต่อและหน้าแปลนของอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่ง |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <p>การจัดการสารอินทรีย์ระเหย (ต่อ)</p> <p>อะซิโตน จะควบคุมค่าความเข้มข้นให้เข้มงวดกว่าร้อยละ 40 ของค่าควบคุม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการตรวจวัดอุปกรณ์ต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และหากตรวจพบว่ามีค่า VOCs มากเกินค่าควบคุม จะดำเนินการแก้ไขทันที เช่น การขันอัด Seal ของวาล์วหรือหน้าแปลน เป็นต้น และทำการตรวจวัดซ้ำและกรณีที่ตรวจพบว่ามีค่าเกินแล้ว ยังมีค่าสูงกว่าค่าควบคุม จะดำเนินการให้หน่วยงานซ่อมบำรุง โดยใช้เทคนิคพิเศษ เช่น Online Stop Leak เป็นต้น โดยการแก้ไขดังกล่าวจะนำมาใช้ชั่วคราวจนกว่าจะมีการหยุดซ่อมบำรุง โดยจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน ออกแบบระบบท่อลำเลียงที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซิน ให้มีจำนวนข้อต่อที่เป็น Flanged Connectionsให้น้อยที่สุด โดยการเชื่อมต่อยกเว้นในจุดที่ต้องการคัดแยกในกรณีซ่อมบำรุง ออกแบบระบบท่อลำเลียงที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซินให้เป็นระบบ Closed Drain โดยออกแบบเชื่อมต่อท่อ Drain ไปที่ห่อเผา | | <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบระบบท่อลำเลียงที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซินให้เป็นระบบ Closed Drain โดยออกแบบเชื่อมต่อท่อ Drain ไปที่ห่อเผา มีระบบ Water Seals ในระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการ เพื่อป้องกันหรือให้มีอัตราการระเหยของไอ VOCs ออกสู่ภายนอกให้น้อยที่สุด มีการใช้ Heat Exchangers แบบ TEMA Type ที่ให้มีจำนวน Flanged Connections น้อยที่สุด ใช้ Gate Valve และ Globe Valve แบบ Fugitive Emission Packing และกำหนดให้มีการทดสอบการรั่วไหลก่อนการติดตั้ง ออกแบบให้จุดเก็บตัวอย่างเป็นแบบระบบปิดทั้งหมด และได้เลือกใช้อุปกรณ์สูบจ่าย (Pump) แบบ Sealsless Pumps | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | การจัดการสารอินทรีย์ระเหย (ต่อ) <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบ Water Seals ในระบบท่อรวบรวม น้ำเสียของโครงการ เพื่อป้องกันหรือให้มีอัตรา การระเหยของไอ VOCs ออกภายนอกให้น้อย ที่สุด ใช้ Heat Exchangers แบบ TEMA Type ที่ให้มี จำนวน Flanged Connections น้อยที่สุด ใช้ Gate Valve และ Globe Valve แบบ Fugitive Emission Packing และกำหนดให้มีการทดสอบ การรั่วไหลก่อนการติดตั้ง ออกแบบให้จุดเก็บตัวอย่างเป็นแบบระบบปิด ทั้งหมด เลือกใช้อุปกรณ์สูบน้ำ (Pump) แบบ Sealless Pumps | | | | |
| | 29) กำหนดให้บริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ต้องมีการตรวจสอบ การรั่วซึมของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซีน ก่อนการใช้งาน พร้อมแนบเอกสารการตรวจสอบ ให้โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง กับสารเบนซีนต้องตรวจสอบการรั่วซึมก่อนที่การใช้ งาน และรายงานผลการตรวจสอบให้กับโครงการ เช่น Gate Valve และ Globe Valve เป็นต้น | - ไม่มี | - |
| | 30) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมของ สารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาร เบนซีน ภายหลังการใช้งานตามข้อกำหนดการทำ VOCs Inventory | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ตรวจสอบการรั่วไหลของสารอินทรีย์ ระเหยง่ายของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเบนซีน ภายหลังการใช้งานตามข้อกำหนดการทำ VOCs Inventory โดยควบคุมการรั่วซึมให้มีค่าไม่เกิน ตามประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมฯ พ.ศ. 2555 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.13 แบบรายงานผลการ ตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|------------------|--|-----------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | | กำหนด ทั้งนี้ จากผลการดำเนินการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2567 ไม่พบอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม โดยบริษัทฯ ได้นำส่งรายงานผลการตรวจสอบให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | | |
| | 31) กำหนดให้มีตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต โดยกำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM ; Preventive Maintenance) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เชิงป้องกันตามระเบียบปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือก่อนการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.7 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร |
| | 32) ติดตั้ง Detector จำนวน 182 จุด ในจุดที่มีโอกาสรั่วไหลสารอินทรีย์ระเหย เช่น บริเวณที่มีข้อต่อที่เป็น Flanged Connections เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Gas Detector ในจุดที่มีโอกาสรั่วไหลสารอินทรีย์ระเหยง่าย ไม่น้อยกว่า 182 จุด พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพการใช้งานเป็นประจำ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.14 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย - ภาคผนวก ข.15 การตรวจสอบการทำงานของ Gas Detector - รูปที่ 3-14 Gas Detector |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 33) จัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง เช่น ซิลของหน้าแปลน ข้อต่อ และวาล์ว เป็นต้น และสำรองไว้ให้เพียงพอ เพื่อสามารถนำไปใช้ได้ทันที | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ที่มีโอกาสรั่วซึมของ สารอินทรีย์ระเหยง่ายสำรองไว้อย่างเพียงพอ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-3 อุปกรณ์ และอะไหล่สำรอง ของ Charcoal และ Scrubber และระบบ บำบัดก๊าซ VOCs |
| | 34) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ U.S. EPA หรือแนวทาง/คู่มือที่เป็นที่ยอมรับทางวิชาการ ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่ เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการ ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้มีการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจาก 6 แหล่งกำเนิด ของโครงการ ได้แก่ การรั่วซึมจากอุปกรณ์ (Fugitive) การเผาไหม้ (Combustion) ระบบหอเผา (Flare) การขนถ่าย (Transportation) ถังกักเก็บสารเคมี (Storage Tank) และระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) โดยดำเนินการตามแนวทางของ U.S. EPA ทั้งนี้ได้มีการประเมินการรั่วซึมจาก แหล่งกำเนิดดังกล่าว ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เป็นประจำทุกปี | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.13 แบบรายงานผลการ ตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ ระเหยง่ายจาก อุปกรณ์ |
| | 35) ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ หรือ หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและ ควบคุม VOCs | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้เข้าร่วมโครงการของสำนักงานนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด ในการศึกษาค่าสารเบนซีน และ 1,3-บิวทาไดอิน บริเวณริมรั้วโครงการ ทั้งนี้ได้ ทำการตรวจวัดสารดังกล่าว ระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงตุลาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - |
| | 36) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่ กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนที่กำหนด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้พนักงาน (Field Operator) เดิน ตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต ตามกะการทำงาน เป็นประจำ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-15 การตรวจสอบพื้นที่ กระบวนการผลิต โดยพนักงาน |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|--|--|-------------------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 37) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ได้แก่ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ น้ำและกากอุตสาหกรรม ที่ได้รับการขึ้นทะเบียน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.16 เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน |
| | 38) โครงการไม่มีการระบายมลพิษหลักจากแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้ (NO _x , SO ₂ และ TSP) เนื่องจากโครงการจะรับพลังงานไอน้ำและกระแสไฟฟ้ามาจากภายนอกหรือจากผู้ผลิตที่อยู่ใกล้เคียง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการรับไอน้ำและกระแสไฟฟ้าจากบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (GPSC) ดังนั้น จึงไม่มีการระบายมลพิษหลักจากแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้ (NO _x , SO ₂ และ PM) | - ไม่มี | - |
| | 39) โครงการมีการใช้สารเคมีและมีมลพิษทางอากาศที่อยู่ในรายชื่อของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 1 ปี (9 ชนิด) และประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (19 ชนิด) คือ สารเบนซีน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารเบนซีนในบรรยากาศเป็นประจำทุกเดือน ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีการใช้สารเบนซีนเป็นวัตถุดิบหลัก โดยผลการตรวจวัดสารเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม |
| | 40) จัดให้มีการสำรวจและติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางลม (Wind Sock) ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามชุมชน เพื่อสำรวจปัญหาเรื่องกลิ่นจากโรงงาน | - พื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ศึกษา | - โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจทิศทางลม (Wind Sock) บริเวณพื้นที่โรงเรียนวัดหนองแฟบ บ้านประจันตชุมชนมาบชูด และมาบชูด-ชากกลาง พร้อมทั้งสำรวจและปรับปรุงซ่อมแซมเป็นประจำ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-16 อุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางลมในชุมชน |

T-MON224001/SECOT

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 41) จัดให้มีหอเผา Elevated Flare (EF) ที่มีการติดตั้ง Smokeless Flare ที่มีความสามารถในการรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้ ไม่น้อยกว่า 218.5 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด มีความสูงไม่น้อยกว่า 83 เมตร เพื่อรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 ของโครงการ และจากหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (IPA) ของโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ที่ต้องนำมาเผาทำลายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ ไฟฟ้าดับ กระบวนการผลิตต้องหยุดกะทันหันและหอหล่อเย็นไม่ทำงานหรือขัดข้อง เป็นต้น (กรณีฉุกเฉินที่ต้องส่งก๊าซมาเผากำจัดของสายการผลิตฟีนอลทั้ง 2 สายการผลิต และหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (IPA) จะไม่เกิดขึ้นพร้อมกัน) โดยควบคุมอัตราการแผ่รังสีความร้อนที่ระดับพื้นดิน โดยรอบหอเผาที่ระยะรัศมี 60 เมตร ให้มีค่าไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์/ตารางเมตร | - หอเผา Elevated Flare (EF) | - โครงการได้ติดตั้งระบบหอเผา Elevated Flare (EF) พร้อมทั้งติดตั้ง Smokeless Flare ที่สามารถรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้ตามที่มาตรการกำหนด เพื่อรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 ของโครงการ สำหรับหน่วยผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (IPA) ของโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ปัจจุบันยังไม่ดำเนินการก่อสร้าง จึงยังไม่มีสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยดังกล่าวมาเผาที่หอเผา Elevated Flare (EF) | - ไม่มี | - รูปที่ 3-17 หอเผา Elevated Flare |
| | 42) จัดให้มีหอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ที่มีการติดตั้ง Smokeless Flare ที่มีความสามารถในการรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้สูงสุด 7.5 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด มีความสูงไม่น้อยกว่า 12 เมตร เพื่อรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บ ได้แก่ | - หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) | - โครงการได้ติดตั้งระบบหอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) พร้อมทั้งติดตั้ง Smokeless Flare ที่สามารถรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากถังเก็บตามที่มาตรการกำหนด อีกทั้งควบคุมอัตราการแผ่รังสีความร้อนที่ระดับพื้นดิน โดยรอบหอเผาที่ระยะรัศมี 60 เมตร ให้มีค่าไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์ต่อ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-6 หอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|---|--|-------------------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <p>ถังเก็บสารอะโรมาติกส์ไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก</p> <p>ถังเก็บไฮโดรคาร์บอนชนิดหนัก ถังเก็บน้ำเสีย</p> <p>ป่นเปื้อนฟีนอลของสายการผลิตที่ 2 ถังเก็บ</p> <p>โซเดียมฟีนีลของสายการผลิตที่ 2 ถัง</p> <p>Fractionation Feed 1 และ 2 ถัง MSHP Feed ถัง</p> <p>เก็บเบนซีน 1 และ 2 และสารประกอบ</p> <p>ไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตของ</p> <p>สายการผลิตที่ 2 ที่ต้องนำมาเผาทำลาย ได้แก่</p> <p>Benzene Column Receiver, DIPB Col, Vacuum</p> <p>System, FAC Vent Scrubber, Fractionation</p> <p>Vacuum Producing System และ Fractionation</p> <p>Sump โดยควบคุมอัตราการเผารังสีความร้อนที่</p> <p>ระดับพื้นดินโดยรอบหอเผาที่ระยะรัศมี 60 เมตร</p> <p>ให้มีค่าไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์/ตารางเมตร</p> | | ตารางเมตร | | |
| | <p>43) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาหอเผา เช่น ตรวจสอบ</p> <p>หัวฉีดไอน้ำ Nozzle ของระบบหอเผา Elevated</p> <p>Flare (EF) ที่มีการติดตั้ง Smokeless Flare เป็นต้น</p> <p>รวมทั้ง มีมาตรการเผาระวังหอเผา เพื่อให้ทำงาน</p> <p>อย่างมีประสิทธิภาพ</p> | <p>- หอเผา Elevated</p> <p>Flare (EF)</p> | <p>- โครงการได้กำหนดแผนการบำรุงรักษาหอเผา</p> <p>รวมทั้งมีมาตรการเผาระวังหอเผา โดยปัจจุบันระบบ</p> <p>หอเผายังคงสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> | <p>- ไม่มี</p> | <p>- ภาคผนวก ข.7</p> <p>แผนการบำรุงรักษา</p> <p>อุปกรณ์เครื่องจักร</p> <p>- รูปที่ 3-17 หอเผา</p> <p>Elevated Flare</p> |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|-----------------------------|---|-------------------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 44) จัดให้มีระบบควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น เพลิงไหม้ไฟฟ้าดับกระบวนการผลิตต้องหยุดกะทันหันและหอล้อเย็นไม่ทำงานหรือขัดข้อง เป็นต้น ได้แก่ Benzene Column Receiver, DIPB Column Vacuum System, Cumene Combine Feed Surge Drum, Oxidation Section Decanter, Fractionation Ejector Condensate Drum, Hydrogenation Product Separator และไอระเหยจากถังเก็บอะซิโตน และถังเก็บคิวมินเข้าสู่หอเผา Elevated Flare (EF) | - หอเผา Elevated Flare (EF) | - โครงการจัดให้มีระบบควบคุมมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี | - รูปที่ 3-18 ระบบควบคุมมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 เกิดเหตุฉุกเฉิน |
| | 45) กำหนดให้มีแผนการควบคุม ดูด และเผาระวังค่าควันดำจากหอเผา (Elevated Flare) เพื่อควบคุมการเผาไหม้จากหอเผาในสภาวะฉุกเฉิน โดยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อควบคุมและดูดและระบบปล่องเผาไหม้ (Flare Operation) | - หอเผา | - โครงการกำหนดให้มีแผนการควบคุม ดูด และเผาระวังค่าควันดำจากหอเผา (Elevated Flare) อีกทั้งติดตามการทำงานของหอเผาจากห้องควบคุม ส่วนกลาง ผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อควบคุมและดูดการทำงานของระบบปล่องเผาไหม้ (Flare Operation) อย่างไรก็ตาม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการใช้งานหอเผาในสภาวะฉุกเฉิน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.7 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร - รูปที่ 3-19 หน้าจอการติดตามตรวจสอบการทำงานของหอเผา |
| | 46) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจาก UPS (Uninterruptible Power Supply) เพื่อให้ระบบจุดไฟ Flare Pilot อัตโนมัติ สามารถใช้งานได้ตามปกติในช่วงเวลาที่ไฟฟ้าดับ | - หอเผา | - โครงการมีระบบไฟฟ้าสำรองจาก UPS (Uninterruptible Power Supply) เพื่อให้ระบบจุดไฟ Flare Pilot อัตโนมัติ สามารถใช้งานได้ตามปกติในช่วงเวลาที่ไฟฟ้าดับ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-20 ระบบไฟฟ้าสำรองจาก UPS สำหรับระบบจุดไฟ Flare Pilot อัตโนมัติ |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|--|--|-------------------------------------|--|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | 47) จัดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการใช้งานหอเผา (Flaring Monitoring Records) ความถี่ ปริมาณก๊าซ และระยะเวลาที่มีการส่งก๊าซมาเผาทั้งในกรณีฉุกเฉินของโครงการ | - หอเผา | - โครงการมีการบันทึกการใช้งานหอเผา (Flaring Monitoring Records) ความถี่ ปริมาณก๊าซ และระยะเวลาที่มีการส่งก๊าซมาเผาทั้งในกรณีฉุกเฉินของโครงการ อย่างไรก็ตาม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีการใช้งานหอเผาในสถานะฉุกเฉิน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.17 บันทึกข้อมูลการใช้ งานหอเผา |
| | 48) ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมการใช้หอเผาทั้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการใช้หอเผาทั้ง พ.ศ. 2565 | - หอเผา | - โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมการใช้หอเผาทั้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการใช้หอเผาทั้ง พ.ศ. 2565 อย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - |
| | 49) กรณีมีการใช้งานหอเผาที่สามารถวางแผนได้ เช่น การหยุดระบบเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี เป็นต้น โครงการต้องทำการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนก่อนดำเนินการ หากกรณีที่มีความต้องการใช้หอเผาอย่างฉุกเฉิน โครงการต้องรีบแจ้งข้อมูลต่อชุมชนทันที | - หอเผา Elevated Flare (EF) และหอเผาแบบความดันต่ำ (Low Pressure Flare) | - โครงการมีการหยุดกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger : E-1413) ระหว่างวันที่ 22-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ได้แจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โรงงานข้างเคียง และชุมชน รับทราบก่อนดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้ง สำนักงานนิคม อุตสาหกรรมร่วม ดำเนินงานกลุ่มมา บตาพุด กรณีมีการ ซ่อมบำรุง เครื่องจักร/อุปกรณ์ และการเริ่ม กระบวนการผลิต |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|------------------|---|-----------------------------|---|
| 3. ระดับเสียง | 1) กำหนดให้ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับความดังของเสียงจากเครื่องจักรไม่ให้เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะ 1 เมตร ทั้งนี้ หากยังคงมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้จัดทำเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งติดป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์เมื่อต้องเข้าไปทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังให้เพียงพอต่อการใช้งาน และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์เมื่อต้องเข้าไปทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงจากเครื่องจักร เช่น Silencer, Enclosure และแผ่นกันเสียงที่ห่อหุ้มเยื่อ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อกำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง และติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) และครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) เป็นต้น เมื่อต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอต่อการใช้งาน โดยมีระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแบบออนไลน์ให้แก่พนักงาน อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 สูงสุดเท่ากับ 79.5 เดซิเบลเอ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.18 Noise Contour Map - ภาคผนวก ข.19 ระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 3-21 Silencer - รูปที่ 3-22 Enclosure - รูปที่ 3-23 แผ่นกันเสียงที่ห่อหุ้มเยื่อ - รูปที่ 3-24 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง - รูปที่ 3-25 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง - รูปที่ 3-26 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|--|----------------------------------|--|-----------------------------|---|
| 3. ระดับเสียง (ต่อ) | 2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการ ระหว่างวันที่ 10-17 กันยายน พ.ศ. 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 57.7-67.3 เดซิเบลเอ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| | 3) ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามคู่มือตรวจสอบบำรุง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้ทำการดูแลและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้เครื่องจักรอุปกรณ์อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.7 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร |
| | 4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่ระบบท่อ เช่น ไซเลนเซอร์ (Silencer) หรือใช้วัสดุปิดบังรอบหน่วยผลิตที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในขณะที่มีการใช้น้ำไกล่าซต่างๆ ที่อยู่ในระบบ ขณะทำการทดลองเดินระบบหรือการหยุดเดินระบบเพื่อซ่อมบำรุง เป็นต้น เพื่อควบคุมไม่ให้มีผลกระทบต่อชุมชน | - พื้นที่โครงการและระบบท่อน้ำส่ง | - โครงการได้ทำการติดตั้งไซเลนเซอร์ (Silencer) ที่ระบบท่อ เพื่อควบคุมและลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบโครงการ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-21 Silencer |
| | 5) ในกรณีที่กิจกรรมของโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดัง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการต้องวางแผนและแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบก่อนดำเนินการ | - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ | - โครงการมีการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger : E-1413) ระหว่างวันที่ 22-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งโครงการได้แจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โรงงานข้างเคียง และชุมชน รับทราบก่อนดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ดี ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังระหว่างการซ่อมบำรุง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กรณีมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์และการเริ่มกระบวนการผลิต |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|--------------------|---|-----------------------------|---|
| 3. ระดับเสียง (ต่อ) | 6) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในโครงการมีการเปลี่ยนแปลง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2567 เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.18 Noise Contour Map |
| 4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค | 1) จัดให้มีการจัดการน้ำทิ้งและน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ปริมาณประมาณ 1,747.9 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากระบบบำบัดก๊าซระบายน ปริมาณประมาณ 13.60 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากการล้างแผงโซลาร์เซลล์ ปริมาณประมาณ 0.1 ลบ.ม./วัน น้ำเสียจากระบบ Wet Scrubber ของถังเก็บสารฟีนอล (TK-4162A/B) และถังเก็บสารอะซิโตน (TK-4163A/B) ปริมาณประมาณ 62.4 ลบ.ม./วัน น้ำเสียทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนด ก่อนรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) ช่องที่ 1 (TK-9143) เพื่อรวมกับน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ก่อนส่งเข้าหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 3 เพื่อนำไปผลิตเป็นน้ำอาร์โอ | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - โครงการมีการควบคุมปริมาณน้ำเสียและน้ำทิ้งจากการดำเนินการของโครงการตามที่มาตรการกำหนด และมีการจัดการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำทิ้งจากระบบบำบัดก๊าซ และน้ำเสียจากระบบ Wet Scrubber ของถังเก็บสารฟีนอล (TK-4162A/B) และถังเก็บสารอะซิโตน (TK-4163A/B) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ บำบัดจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) ช่องที่ 1 (TK-9143) แล้วรวมกับน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ ทั้งนี้โครงการยังไม่ได้ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จึงยังไม่มีน้ำเสียจากการล้างแผงโซลาร์เซลล์ น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1 และ 2 จะถูกส่งไปผลิตเป็นน้ำอาร์โอที่หน่วยผลิต | - ไม่มี | - รูปที่ 3-27 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - รูปที่ 3-28 บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) - รูปที่ 3-29 หน่วยผลิตน้ำอาร์โอ - รูปที่ 3-30 Final Polishing Buffer Tank - รูปที่ 3-31 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ - รูปที่ 3-32 บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน - รูปที่ 3-33 บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนใน |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบ สาธารณูปโภค (ต่อ) | <p>ส่งกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2) ปริมาณประมาณ 4,085.9 ลบ.ม./วัน จะถูกนำไปผลิตเป็นน้ำอาร์โอ เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ปริมาณประมาณ 1,838.6 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) ช่องที่ 1 (TK-9143) เพื่อรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก Final Polishing Buffer Tank ก่อนส่งเข้าหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 3 เพื่อนำไปผลิตเป็นน้ำอาร์โอส่งกลับไปใช้ในกระบวนการผลิตใหม่ น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 3 ปริมาณประมาณ 2,659.4 ลบ.ม. จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) ช่องที่ 2 (X-9141) และจะไหลล้น (Overflow) ไปยังช่องที่ 3 (TK-9141) เพื่อตรวจสอบคุณภาพให้ได้ตามเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนด ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ ต่อไป | | <p>น้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่</p> <p>3) น้ำทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) ช่องที่ 1 (TK-9143) แล้วรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจาก Final Polishing Buffer Tank ก่อนระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>4) โครงการมีแผนการติดตั้งหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 3 ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2568 ดังนั้นจึงยังไม่มีน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ชุดที่ 3 ทั้งนี้หากโครงการมีการใช้งานและมีน้ำทิ้งจากหน่วยดังกล่าว จะจัดการน้ำทิ้งตามที่มาตรการกำหนดต่อไป</p> <p>5) น้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรก ที่ตกในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการใช้สารเคมีหรือมีโอกาสปนเปื้อนคราบน้ำมันจากอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ จะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนในแต่ละโซน ก่อนจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนด ก่อนรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) เพื่อ</p> | | <p>พื้นที่โครงการ โรงงานผลิตสาร บิสฟีนอล เอ</p> |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบ สาธารณูปโภค (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรก ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรกของโครงการที่ตกในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการใช้สารเคมีหรือมีโอกาสปนเปื้อนคราบน้ำมันจากอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ปริมาณประมาณ 1,681 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะถูกส่งเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนในแต่ละโซน ก่อนจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนด ก่อนรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) เพื่อตรวจสอบคุณภาพและระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ ต่อไป น้ำฝนปนเปื้อนใน 15 นาทีแรกของโครงการที่ตกในพื้นที่ถังเก็บสารฟีนอลและสารอะซิโตน (ลานถังเก็บแห่งที่ 9 และ 10) ปริมาณประมาณ 169.78 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนที่อยู่ในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ก่อนจะส่งมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ น้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรก จากหน่วยผลิตสารไอโซพรีนแอลกอฮอล์ (IPA) ของ | | <p>ตรวจสอบคุณภาพและระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>6) น้ำฝนปนเปื้อนใน 15 นาทีแรกของโครงการที่ตกในพื้นที่ถังเก็บสารฟีนอลและสารอะซิโตน (ลานถังเก็บแห่งที่ 9 และ 10) จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนที่อยู่ในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ก่อนจะส่งมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>7) ปัจจุบันโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างหน่วยผลิตสารไอโซพรีนแอลกอฮอล์ (IPA) จึงยังไม่มีน้ำฝนปนเปื้อนจากหน่วยการผลิตดังกล่าว</p> | | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|---|---|-----------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> SS ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร pH 5.5-9.0 Temperature ไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส Oil & Grease ไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลิตร TDS มากกว่าค่า TDS ที่มีอยู่ในน้ำทะเลได้ ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัม/ลิตร | | <ul style="list-style-type: none"> COD <40.0-65.0 มิลลิกรัมต่อลิตร Phenol Compound <0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร SS = 9-22 มิลลิกรัมต่อลิตร pH = 8.1-8.5 Temperature = 34.0-37.0 องศาเซลเซียส Oil & Grease <0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร TDS = 5,260-12,100 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด | | |
| | 4) จัดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Diversion Basin) 2 บ่อ ขนาด 1,400 ลูกบาศก์เมตร และ 2,790 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน ก่อนสูบกลับเข้าระบบ เพื่อนำไปบำบัดต่อไป | - บ่อบักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Diversion Basin) | - โครงการจัดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Diversion Basin) จำนวน 2 บ่อ ขนาด 1,400 และ 2,790 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน ก่อนสูบกลับเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อนำไปบำบัดต่อไปเรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - รูปที่ 3-34 บ่อบักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Diversion Basin : TK9142A/B) |
| | 5) จัดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งโรงงาน (Final Polishing Pond) ขนาด 520 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรับรอน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนระบายเข้าสู่บ่อบักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ | - บ่อบักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) | - โครงการจัดให้มีบ่อบักน้ำทิ้งของโครงการ (Final Polishing Pond) จำนวน 1 บ่อ ซึ่งมีความสามารถในการรองรับน้ำทิ้งรวม 520 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายเข้าสู่บ่อบักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-28 บ่อบักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond : TK-9141) |
| | 6) จัดให้มีบ่อดูตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบกันของท่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ กำหนด | - บ่อดูตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) | - โครงการจัดให้มีบ่อดูตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบกันของท่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - รูปที่ 3-35 บ่อดูตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|--|--|-----------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค (ต่อ) | 7) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอัตโนมัติบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) โดยตรวจวัด pH, Conductivity, COD และ Temperature โดยแสดงผลทันทีที่ห้องควบคุมส่วนกลาง | - บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond) | - โครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond : TK-9141) โดยตรวจวัด pH, Conductivity, COD และ Temperature พร้อมทั้งแสดงผลและแจ้งเตือนไปที่ห้องควบคุมส่วนกลางทันที | - ไม่มี | - รูปที่ 3-36 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond : TK-9141) |
| | 8) ติดตั้งเครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติที่บริเวณ Final Polishing Buffer Tank โดยแสดงผลทันทีที่ห้องควบคุมส่วนกลาง | - Final Polishing Buffer Tank | - โครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติที่บริเวณ Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) โดยแสดงผลและการแจ้งเตือนไปที่ห้องควบคุมส่วนกลางทันที | - ไม่มี | - รูปที่ 3-37 เครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ ที่ Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) |
| | 9) กำหนดให้มีการปิดฝาระบบบำบัดน้ำเสียที่ Pre-Activated Carbon Buffer Tank, Equalization Tank, Neutralization Tank, Attenuation Tank, Aeration Tank และ Sludge Storage Tank เพื่ออุดกลิ่นไปบำบัดที่ Charcoal Adsorber ของระบบบำบัดน้ำเสีย | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - โครงการได้ติดตั้งฝาปิดระบบบำบัดน้ำเสียที่ Pre-Activated Carbon Buffer Tank, Equalization Tank, Neutralization Tank, Attenuation Tank, Aeration Tank และ Sludge Storage Tank เพื่ออุดกลิ่น ไปบำบัดที่ Charcoal Adsorber | - ไม่มี | - รูปที่ 3-38 ฝาปิดระบบบำบัดน้ำเสีย |
| | 10) ควบคุมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่บ่อ Final Polishing Buffer Tank กำหนดให้มี Alarm COD เป็นระดับดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 : ตั้งค่า Alarm COD ที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานรับทราบและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด | - บ่อ Final Polishing Buffer Tank | - โครงการได้ทำการติดตั้ง COD Online ที่บ่อ Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจาก Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) โดยกำหนดระดับการแจ้งเตือนค่า COD ไว้ 3 ระดับ ตามที่มาตรการกำหนด ทั้งนี้หากตรวจพบน้ำทิ้งมีค่า COD เกิน 115 | - ไม่มี | - รูปที่ 3-37 เครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ ที่ Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------------|--|-----------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 2 : ตั้งค่า Alarm COD ที่ 110 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานควบคุมทำการส่งน้ำทิ้งไปยัง Continuous Backwash Sand Filter และ Post Activated Carbon Filter ทั้งนี้ โครงการจะมีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วย Post Activated Carbon Filter บริเวณท่อเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบค่า COD อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ก่อนส่งน้ำไปยัง Final Polishing Pond ซึ่งหากตรวจพบว่าน้ำทิ้งยังมีค่า COD เกิน 115 มิลลิกรัม/ลิตร จะสูบน้ำทิ้งกลับไปยัง Diversion Basin เพื่อกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง ระดับที่ 3 : ตั้งค่า Alarm COD ที่ 360 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานควบคุมทำการส่งน้ำไปยัง Diversion Basin เพื่อทยอยสูบกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง | | มิลลิกรัมต่อลิตร ระบบจะสูบน้ำทิ้งกลับไปยัง Diversion Basin เพื่อกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง | | <ul style="list-style-type: none"> รูปที่ 3-30 Final Polishing Buffer Tank (TK-9145) รูปที่ 3-34 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Diversion Basin : TK9142A/B) |
| | 11) ควบคุมที่บ่อ Final Polishing Pond กำหนดให้มี Alarm COD เป็น 2 ระดับ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 : ตั้งค่า Alarm COD ที่ 105 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นการเตือนพนักงานให้รับทราบ และ Monitor อย่างใกล้ชิด ระดับที่ 2 : ตั้งค่า Alarm COD ที่ 115 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระบบ Interlock จะทำงาน เพื่อควบคุม | - บ่อ Final Polishing Pond | - โครงการได้ติดตั้ง COD Online เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ Final Polishing Pond (TK-9141) โดยกำหนดระดับการแจ้งเตือนค่า COD ไว้ 2 ระดับ ทั้งนี้ หากค่า COD ของน้ำทิ้งที่บ่อ Final Polishing Pond มีค่าสูงถึง 115 มิลลิกรัมต่อลิตร ระบบ Interlock จะทำงาน เพื่อควบคุมให้ Pump หยุดทำงานโดยอัตโนมัติ และน้ำทิ้งจะถูกส่งไปบำบัดใหม่ที่ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-36 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติที่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pond : TK-9141) |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 น้ำเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบ สาธารณูปโภค (ต่อ) | ให้ Pump หยุดเองโดยอัตโนมัติ และน้ำทิ้งใน Final Polishing Pond ที่มี COD สูงเกินค่ากำหนดจะถูกส่งไปที่ Diversion Basin เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง | | Diversion Basin อีกครั้ง | | |
| | 12) กรณีระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิต และหยุดเดินเครื่องจักร ตามลำดับ | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการไม่สามารถทำงานได้ โครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิต และหยุดเดินเครื่องจักร ตามลำดับ ตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งปัจจุบันยังไม่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว | - ไม่มี | - |
| | 13) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำประจำวัน และเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ได้แก่ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ น้ำ และกากอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เพื่อให้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.16 เอกสารขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน |
| | 14) กำหนดให้ตรวจวัดค่า SS, Phenol และ Benzene (ตรวจวัดด้วยวิธีที่กำหนดไว้ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง) วันละ 1 ครั้ง โดยหน่วยงานภายในจำนวน 3 จุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดในบ่อ Equalization น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดในบ่อ Final Polishing Buffer Tank น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดในบ่อ Final Polishing Pond | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - โครงการได้ทำการตรวจวัดค่า SS, Phenol และ Benzene โดยหน่วยงานภายใน วันละ 1 ครั้ง จำนวน 3 จุด ตามที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.20 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการ |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|---------------------------|---|-----------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค (ต่อ) | 15) กำหนดให้นำผลการตรวจวัดเบนซีน (Benzene) ฟีนอล (Phenol) อะซิโตน (Acetone) และคิวมิน (Cumene) ในน้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank ที่ตรวจวัด Third Party ไปหาค่าอัตราการระบายด้วยโปรแกรม Water 9 | - ระบบบำบัดน้ำเสีย | - โครงการทำการตรวจวัดความเข้มข้นของสารเบนซีน ฟีนอล อะซิโตน และคิวมิน ในน้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank แล้วนำข้อมูลผลการตรวจวัดไปหาค่าอัตราการระบายของสารดังกล่าวจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการด้วยโปรแกรม Water 9 ตามที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.21 ผลการหาค่าอัตรา การระบายสาร- อินทรีย์ระเหยจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย |
| 4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร | 1) น้ำเสียจากพนักงานภายในอาคารสำนักงาน และอาคารสนับสนุน ปริมาณประมาณ 15.4 ลบ.ม./วัน ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดเบื้องต้น ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป | - อาคารสำนักงาน | - โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน และอาคารสนับสนุนต่างๆ ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-39 ระบบ บำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป |
| | 2) น้ำเสียจากโรงอาหาร ปริมาณประมาณ 5.6 ลบ.ม./วัน ส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ และเติมอากาศแบบสำเร็จรูป เพื่อบำบัดเบื้องต้น ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป | - โรงอาหาร | - โครงการจัดให้มีบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร ก่อนรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-40 ระบบ บำบัดน้ำเสียแบบ ไร้อากาศ และเติม อากาศแบบสำเร็จรูป |
| | 3) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงาน และโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป | - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง | - โครงการจัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากสำนักงานและโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-41 บ่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งจาก สำนักงานและ โรงอาหาร |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|--|--|-----------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.2 น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร (ต่อ) | 4) ควบคุมคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (บำบัดน้ำเสียจากพนักงาน) และน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศและเดิมอากาศแบบสำเร็จรูป (บำบัดน้ำเสียจากโรงอาหาร) ไม่ให้เกินเกณฑ์ลักษณะน้ำเสียที่ยอมให้ระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> BOD₅ ไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร SS ไม่เกิน 200 มิลลิกรัม/ลิตร Oil and Grease ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลิตร | - ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป | - โครงการทำการควบคุมคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศและเดิมอากาศแบบสำเร็จรูป โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจสอบคุณภาพระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> BOD₅ = 45.8-73.1 มิลลิกรัมต่อลิตร SS = 12-37 มิลลิกรัมต่อลิตร Oil and Grease = <0.5-1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| 4.3 การเปลี่ยนแปลงและการใช้ทรัพยากรน้ำ | 1) ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรมชลประทาน | - พื้นที่โครงการ | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 กรมชลประทานไม่มีการขอความร่วมมือเกี่ยวกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกรมชลประทาน ทั้งนี้หากมีการขอความร่วมมือดังกล่าวทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือตามที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี | - |
| | 2) จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนจัดสรรน้ำใช้ | - พื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - โครงการได้มีการจัดทำแผนการใช้น้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water) น้ำประปา (Potable Water) และน้ำดิบ (Raw Water) โดยได้จัดทำสัญญาการใช้น้ำกับบริษัท อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนจัดสรรน้ำใช้ของโครงการ โดยหากมีความต้องการใช้น้ำเกินที่กำหนดในสัญญาจะต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 12 เดือน โดยปัจจุบันทางโครงการฯ มีปริมาณใช้น้ำอยู่ในปริมาณที่กำหนดในสัญญาโดยตลอด | - ไม่มี | - |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.3 การเปลี่ยนแปลง และการใช้ ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) | 3) กรณีที่เกิดวิกฤตภาวะขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง บริษัทฯ จะพิจารณาปรับลดกำลังการผลิตหรือหยุด การผลิตตามสถานการณ์ โดยประสานงานกับภาค ราชการที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการติดตามสถานการณ์ปริมาณน้ำในพื้นที่ และประสานงานกับการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิว- เอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อย่างต่อเนื่อง โดย ปัจจุบันยังไม่พบปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง ในพื้นที่ | - ไม่มี | - |
| | 4) จัดหาแนวทางในการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ใหม่ ในโครงการให้ได้มากที่สุด รวมทั้งจัดทำแผนการ ลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการ และแผนงาน การดำเนินการเมื่อขาดแคลนน้ำให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน หลังเริ่มดำเนินการผลิตโครงการส่วนขยาย เพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่าง เพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ เพื่อ ป้องกันผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการปรับลดการใช้ Clarified Water โดยลด การใช้งานใบพัดของหอหล่อเย็นในขณะที่อากาศเย็น ตัวลง เพื่อลดการสูญเสียของน้ำออกจากระบบ ควบคุมคุณภาพน้ำในระบบหอหล่อเย็นให้เหมาะสม เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งของน้ำในระบบให้น้อยที่สุด และการนำน้ำที่ระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นนำ กลับมาใช้ใหม่ โดยกระบวนการรีเวอร์สออสโมซิส อีกทั้งได้มีการจัดทำแผนการใช้น้ำอุตสาหกรรม (Clarified Water) น้ำประปา (Potable Water) และ น้ำดิบ (Raw Water) โดยได้จัดทำสัญญาการใช้น้ำกับ บริษัท อีสเทิร์น อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด เพื่อเป็น ข้อมูลสำหรับการวางแผนจัดสรรน้ำใช้ของการ นิคมฯ โดยหากมีความต้องการใช้น้ำเกินที่กำหนดใน สัญญาจะต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า 12 เดือน โดยปัจจุบันโครงการฯ มีปริมาณใช้น้ำอยู่ใน ปริมาณที่กำหนดในสัญญามาโดยตลอด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.22 การปรับลดการใช้น้ำ ของโครงการ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.3 การเปลี่ยนแปลง และการใช้ ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) | 5) ลดอัตรา Blowdown น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) โดยการเพิ่มรอบการหมุนเวียน การใช้น้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้นำน้ำที่ระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นนำ กลับมาใช้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการรีเวอร์สออสโม- ซิส (RO Unit) ตามมาตรการปรับลดการใช้น้ำของ โครงการ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.22 การปรับลดการใช้ น้ำของโครงการ |
| | 6) กำหนดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำ น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่ใน กระบวนการผลิต | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการศึกษาและนำน้ำที่ระบายทิ้งจาก ระบบหล่อเย็นนำกลับมาใช้ใหม่ โดยผ่านกระบวนการ รีเวอร์สออสโมซิส (RO Unit) ตามมาตรการปรับลด การใช้น้ำของโครงการ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.22 การปรับลดการใช้ น้ำของโครงการ |
| | 7) ทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน ระดับ ความสูงของน้ำใต้ดินเทียบกับระดับน้ำทะเล ปานกลาง ในภาพรวมของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้มอบหมายให้บริษัท ชีคอต จำกัด ทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินเทียบกับ ระดับน้ำทะเลปานกลาง พบว่า น้ำใต้ดินไหลจากทิศ ตะวันตกไปทิศตะวันออก | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.23 แผนผังทิศทางการ ไหลของน้ำใต้ดิน |
| | 8) จัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนาม จากบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่โครงการให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 ปี นับจากวันที่ได้รับความเห็นชอบ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้มอบหมายให้บริษัท ชีคอต จำกัด ทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินเทียบกับ ระดับน้ำทะเลปานกลาง พบว่า น้ำใต้ดินไหลจากทิศ ตะวันตกไปทิศตะวันออก | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.23 แผนผังทิศทางการ ไหลของน้ำใต้ดิน |
| | 9) ศึกษาความเป็นไปได้เรื่องระบบระบายน้ำและ ระบบป้องกันน้ำท่วมแบบถาวรภายใน 1 ปี หลัง เปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย โดยใช้ข้อมูล ความเข้มปริมาณน้ำฝนมากกว่า 100 มิลลิเมตร/ ชั่วโมง และกำหนดให้มีค่า Safety Factor ไม่น้อย กว่า 1.3 ทั้งนี้ ในกรณีที่ผลการศึกษาแสดงให้เห็น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการทำการศึกษาระบบระบายน้ำและระยะเวลา การปรับปรุงระบบระบายน้ำของโครงการ โดยใช้ ข้อมูลความเข้มปริมาณน้ำฝนมากกว่า 100 มิลลิเมตร ต่อชั่วโมง และกำหนดค่า Safety Factor ไม่น้อยกว่า 1.3 จากผลการศึกษาพบว่า ค่า Safety Factor ส่วนใหญ่ มีค่ามากกว่า 1.3 ในส่วนของจุดที่มีค่า Safety Factor | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.24 การศึกษาเรื่องระบบ ระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|-------------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.3 การเปลี่ยนแปลง และการใช้ ทรัพยากรน้ำ (ต่อ) | ว่าระบบระบายน้ำของโครงการไม่สามารถระบาย น้ำได้เพียงพอ โครงการจะทำการปรับปรุงระบบ ระบายน้ำให้แล้วเสร็จภายใน 2 ปี หลังจาก ทำการศึกษาแล้วเสร็จ | | น้อยกว่า 1.3 โครงการได้มีระบบการจัดการภายใน พื้นที่ ทั้งการศึกษาการขุดน้ำ การจัดการระบบ ระบายน้ำในพื้นที่ บ่อกักเก็บน้ำภายในโครงการ และ แผนการป้องกันน้ำท่วม ซึ่งระบบระบายน้ำของ โครงการในปัจจุบันจึงสามารถรองรับการระบายน้ำ ได้อย่างเพียงพอ โดยไม่ต้องมีการปรับปรุงระบบ ระบายน้ำเพิ่มเติม | | |
| 5. การคมนาคมขนส่ง | 1) ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่าง เคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ และพื้นที่นิคมฯ | - บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่ พนักงานขับรถทุกคน โดยพนักงานขับรถจะต้องผ่าน เกณฑ์ที่ PPCL กำหนด จึงจะได้รับบัตรประจำตัว ผ่านเข้าออกบริษัทฯ ซึ่งมีอายุ 1 ปี ทั้งนี้ในการอบรม จะชี้แจงถึงกฎระเบียบการจราจร และกวดขันให้ พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และประกาศการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด | - ไม่มี | - รูปที่ 3-42 การอบรม พนักงานขับรถ |
| | 2) กำหนดไม่ให้รถขนส่งวัตถุอันตราย และ ผลิตภัณฑ์ของโครงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายใน | - เส้นทางขนส่ง ภายในนิคมฯ | - โครงการได้ระบุข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และสิทธิมนุษยชน ลงใน TOR และในสัญญาจ้างในการดำเนินงาน ซึ่งกำหนดให้ บริษัทขนส่งต้องหลีกเลี่ยงการขนส่งในเขตกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา | - ไม่มี | ภาคผนวก ข.25 ขอบเขตงาน (TOR) เรื่อง ข้อกำหนดด้าน ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม พลังงาน และสิทธิมนุษยชน |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|--|---|--|---|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | นิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด ในประกาศการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด | | 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัด ความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ให้ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ในประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การ ควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด และมีกรอบรม ชี้แจงให้พนักงานขับรถรับทราบถึงกฎระเบียบจราจร ของบริษัท | | - รูปที่ 3-42 การ อบรมพนักงานขับ รถ |
| 3) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลด ผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึง เส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการ ขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน | - เส้นทางขนส่ง | - โครงการกำหนดเส้นทางรถออกจากนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยใช้เส้นทางศูนย์ราชการ ระยอง-นิคมอุตสาหกรรม (กม.4+877) ซึ่งไม่ผ่าน ชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น โดยได้มีการชี้แจงในการอบรมพนักงานขับรถ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-42 การอบรม พนักงานขับรถ | |
| 4) จัดให้มีป้ายเตือน เพื่อจำกัดความเร็วภายในบริเวณ พื้นที่โครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกของพื้นที่ โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะ ภายในพื้นที่ควบคุม ไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และพื้นที่หวงห้าม ไม่เกิน 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-43 ป้ายจำกัด ความเร็วของ ยานพาหนะ | |
| 5) จัดให้มีกระบวนการคัดเลือกบริษัทฯ ขนส่งที่ได้ มาตรฐานเป็นผู้ดำเนินการ พร้อมให้มีการติดตั้ง ระบบติดตามการขนส่ง (GPS) เพื่อตรวจสอบ ควบคุมเส้นทางรถขนส่งและติดตั้งระบบจำกัด ความเร็วของพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมี | - พื้นที่โครงการ และตลอด เส้นทางรถ ขนส่ง | - โครงการได้ระบุลงใน TOR สำหรับการสรรหาว่าจ้าง ผู้รับเหมา และระบุในสัญญาจ้างในการดำเนินงาน ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ ขนส่งจะต้องทำการติดตั้ง ระบบติดตามการขนส่ง (GPS) และระบบจำกัด ความเร็วไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.26 รายงานการติดตาม ยานพาหนะ | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|---|---|-------------------------------------|---|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 6) กำหนดระเบียบปฏิบัติมาตรฐานรถขนส่งและ พนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพ ก่อนใช้งาน เช่น ดัดป้ายชนิดของสารที่ขนส่งและ สัญลักษณ์ความปลอดภัย จัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุ ฉุกเฉินประจำรถ ดัดป้ายชื่อบริษัทผู้จัดจ้าง ผู้ขนส่ง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ และตลอด เส้นทาง ขนส่ง | - โครงการได้กำหนดระเบียบปฏิบัติมาตรฐานรถขนส่ง และพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพ รถขนส่งก่อนใช้งาน เช่น ดัดป้ายชนิดของสารที่ ขนส่งและสัญลักษณ์ความปลอดภัย จัดให้เตรียม อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ และสภาพความ พร้อมของผู้ขับขี่ เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบ สภาพของรถขนส่ง และพนักงานขับรถ - รูปที่ 3-44 สติ๊กเกอร์แสดงรถที่ ผ่านการตรวจสอบ - รูปที่ 3-45 ป้ายแสดง ชนิดของสารที่ ขนส่งและสัญลักษณ์ ความปลอดภัยที่รถ ขนส่ง - รูปที่ 3-46 ถึง ฉลากที่รถขนส่ง |
| | 7) กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตาม ระยะทางตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภท | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดให้รถของโครงการทุกคัน มีการ ซ่อมบำรุงตามระยะทาง ตามคู่มือการใช้งานของรถ แต่ละประเภท | - ไม่มี | - |
| | 8) กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการขนส่ง ร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่ง รวมทั้งมาตรฐาน ในการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การ ขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถ สภาพร่างกาย ของพนักงานขับรถ การจัดชั่วโมงในการขับรถ ต่อวันของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการ ขนส่งร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่ง รวมทั้ง มาตรฐานในการขนส่ง โดยกำหนดให้พนักงานขับรถ ขนส่งต้องมีใบขับขี่สำหรับการขนส่งสารเคมีอันตราย มีการอบรมให้ความรู้พนักงานขับรถ ทุก 1 ปี เพื่อให้ ความรู้ในการป้องกันสารเคมี และการใช้อุปกรณ์ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบ สภาพรถขนส่ง และ พนักงานขับรถ - รูปที่ 3-42 การอบรม พนักงานขับรถ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|--|--|---|--|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | กับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่ สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น | | ป้องกันสารเคมี เป็นต้น ทำการตรวจสอบสภาพรถขนส่ง ทุกครั้ง โดยตรวจสอบตามแบบฟอร์มการตรวจสอบสภาพ ก่อนทำการรับผลิตภัณฑ์ อีกทั้งมีการสุ่มตรวจ πίสสาวะเพื่อหาสารเสพติด และตรวจปริมาณ แอลกอฮอล์ในพนักงานขับรถ เป็นต้น | | - รูปที่ 3-44 สติกเกอร์ แสดงรถที่ผ่านการ ตรวจสอบสภาพ - รูปที่ 3-47 การตรวจ สารเสพติดและ แอลกอฮอล์ใน พนักงานขับรถ |
| 9) ประชุมร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง เพื่อตรวจสอบ ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและ ติดตามแก้ไขปัญหามีที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชันส์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ ให้บริการขนส่งกับบริษัทในกลุ่ม GC ได้มีการประชุม เพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการขนส่ง และติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.28 การตรวจสอบ ผู้ประกอบการขนส่ง (KPI Transport) - รูปที่ 3-48 การ ประชุมร่วมกับ ผู้ประกอบการขนส่ง | |
| 10) ตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งประจำปี โดยใช้ มาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งที่สากล ยอมรับ | - พื้นที่โครงการ | - บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชันส์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ ให้บริการขนส่งกับบริษัทในกลุ่ม GC ได้มีการ ประชุมเพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการ ขนส่งและติดตามปัญหาที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.28 การตรวจสอบ ผู้ประกอบการขนส่ง (KPI Transport) | |
| 11) กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ และตลอดเส้น ทางการขนส่ง | - บริษัทฯ มีการกำหนดขอบเขตงาน (TOR) ให้ ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่งสารเคมี และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งจัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถ เพื่อให้ตระหนักและปฏิบัติตามกฎอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - รูปที่ 3-42 การอบรม พนักงานขับรถ | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|--|---|-------------------------------------|--|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 12) บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจและเจ้าของบรรจุภัณฑ์ต้องมีหลักฐานดังกล่าวหรือติดไว้บนบรรจุภัณฑ์ | - พื้นที่โครงการ และตลอด เส้นทางการ ขนส่ง | - โครงการกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งทำการตรวจสอบบรรจุภัณฑ์และผ่านรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจ พร้อมทั้งมีหลักฐานการตรวจสอบดังกล่าว อย่างไรก็ดี โครงการมีการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์หลักผ่านทางท่อ | - ไม่มี | - |
| | 13) การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย | - พื้นที่โครงการ และตลอด เส้นทางการ ขนส่ง | - โครงการกำหนดให้ทุกครั้งที่มีการขนส่งสารเคมีต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet; SDS) ของวัตถุที่ขนส่ง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-45 ป้ายแสดงชนิดของสารที่ขนส่งและสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่รถขนส่ง - รูปที่ 3-49 เอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง |
| | 14) กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และเบอร์โทรฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสำหรับการร้องเรียน | - พื้นที่โครงการ และตลอด เส้นทางการ ขนส่ง | - โครงการกำหนดให้รถขนส่งสารเคมีและของเสียอันตรายต้องติดชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของบริษัทผู้รับเหมา เพื่อเป็นช่องทางรับการร้องเรียนมายังโครงการ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-50 การติดชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีและของเสียอันตราย |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|---|-------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 15) กำหนดให้มีการจำกัดน้ำหนักบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด และกำหนดให้ผู้ขนส่งจำกัดความเร็วของรถขนส่งในช่วงที่ผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 60 กม./ชม. และความเร็วภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่เกิน 40 กม./ชม. | - พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง | - โครงการกำหนดให้มีการจำกัดน้ำหนักบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีการชั่งน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่งที่เข้าออกพื้นที่โครงการ อีกทั้งจำกัดความเร็วของรถขนส่งในพื้นที่ชุมชนและนิคมฯ ตามประกาศ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.26 รายงานการติดตามยานพาหนะ - รูปที่ 3-43 ป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะ - รูปที่ 3-51 ด้านซังน้ำหนักบรรทุก |
| | 16) รถทุกคันของบริษัทฯ ต้องติดสัญลักษณ์ของบริษัท พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีในกรณีได้รับความเดือดร้อน | - พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง | - บริษัทฯ กำหนดให้รถทุกคันของบริษัทฯ ต้องติดสัญลักษณ์ของบริษัท พร้อมทั้งหมายเลขโทรศัพท์ที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้พบเห็นสามารถติดต่อแจ้งได้ทันทีในกรณีได้รับความเดือดร้อน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-52 การติดสัญลักษณ์และหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของบริษัทฯ |
| | 17) กำหนดระเบียบปฏิบัติรองรับส่งพนักงานและรถขนส่ง เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด เช่น มีการประเมินมารยาทการขับขี และกำหนดข้อห้ามในการจอดรถห้ามติดเครื่องยนต์ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง | - โครงการได้กำหนดระเบียบปฏิบัติของรถรับส่งพนักงานและรถขนส่ง เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด โดยมีการประเมินมารยาทการขับขี และห้ามไม่ให้มีการจอดรถติดเครื่องยนต์ เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบสภาพรถขนส่งและพนักงานขับรถ |
| | 18) คัดเลือกบริษัทขนส่งทางเรือที่ได้มาตรฐานสากล พร้อมทั้งตรวจสอบการดำเนินการขนส่งอย่างเข้มงวด ทั้งนี้จะมีการทบทวนสัญญาหากมีการดำเนินงานที่ไม่ได้มาตรฐานด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในระหว่างการขนส่งและการขนถ่ายสารเคมี | - พื้นที่โครงการ | - ในกรณีที่ส่วนการผลิตมีวันหยุดกระบวนการผลิต โครงการจะมีการรับสารคิวมินจากต่างประเทศ ซึ่งจะถูกขนส่งทางเรือมาเก็บพักไว้ที่ถังเก็บบริเวณท่าเทียบเรือของบริษัท ไทยแท็งก์เทอร์มินัล จำกัด (TTT) โดยโครงการจะมีการคัดเลือกบริษัทขนส่งทางเรือที่ได้มาตรฐานสากล พร้อมทั้งตรวจสอบการดำเนินการขนส่งอย่างเข้มงวดหากมีเหตุการณ์ดังกล่าว | - ไม่มี | - |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|--------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 19) กำหนดให้พนักงานขับรถทุกคน ต้องผ่านการอบรม ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และ กฎระเบียบต่างๆ ของบริษัทฯ ก่อนอนุญาตให้เข้า โรงงาน | - พนักงานขับรถ | - บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานขับรถทุกคนต้องได้รับ อบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และกฎระเบียบต่างๆ ของบริษัทฯ โดยพนักงานขับรถ จะต้องผ่านเกณฑ์ที่ PPCL กำหนด จึงจะได้รับบัตร ประจำตัวผ่านเข้าออกบริษัทฯ ซึ่งมีอายุ 1 ปี | - ไม่มี | - รูปที่ 3-42 การอบรม พนักงานขับรถ |
| | 20) ดำเนินการตรวจสอบใบอนุญาตขับขี่ของพนักงาน ขับรถ โดยต้องตรงตามประเภทรถที่ขับขี่และไม่ หมดอายุ | - พนักงานขับรถ | - โครงการกำหนดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ตรวจสอบใบอนุญาตขับขี่ของพนักงานขับรถ ก่อนผ่านเข้าพื้นที่ส่วนการผลิตทุกครั้ง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบสภาพ รถขนส่ง และ พนักงานขับรถ - รูปที่ 3-53 เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่เข้า-ออก โครงการ |
| | 21) ยานพาหนะทุกคันที่จะผ่านเข้าพื้นที่ส่วนการผลิต ต้องผ่านการตรวจสอบและได้รับการเซ็นต่อนุมัติ จากพนักงานที่ได้รับมอบหมาย | - ยานพาหนะที่ใช้ ในการขนส่ง | - โครงการกำหนดให้ยานพาหนะทุกคันที่ผ่านเข้าพื้นที่ ส่วนการผลิตต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อน โดยยานพาหนะที่ผ่านการตรวจสอบจะติดสติ๊กเกอร์ บริเวณหน้ากระจกรถ เพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย (รปภ.) ตรวจสอบ ทั้งนี้สติ๊กเกอร์จะมีอายุ 3 เดือน เมื่อครบกำหนดแล้วต้องทำการตรวจสอบ อีกครั้ง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบ สภาพของรถขนส่ง และพนักงานขับรถ - รูปที่ 3-44 สติ๊กเกอร์ แสดงรถที่ผ่านการ ตรวจสอบสภาพ - รูปที่ 3-53 เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่เข้า-ออก โครงการ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|--------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 22) ยานพาหนะที่ตรวจสอบสภาพแล้วจะมีสติ๊กเกอร์หรือ ใบอนุญาตให้รุดผ่านติดที่กระจกหน้ารถเพื่อให้ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.) ตรวจสอบ | - ยานพาหนะที่ใช้ ในการขนส่ง | - โครงการกำหนดให้ยานพาหนะทุกคันที่ผ่านเข้าพื้นที่ ส่วนการผลิตต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อน โดย ยานพาหนะที่ผ่านการตรวจสอบจะติดสติ๊กเกอร์ บริเวณหน้ากระจกรถ เพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย (รปภ.) ตรวจสอบ ทั้งนี้สติ๊กเกอร์จะมีอายุ 3 เดือน เมื่อครบกำหนดแล้วต้องทำการตรวจสอบ อีกครั้ง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.27 การตรวจสอบ สภาพของรถขนส่ง และพนักงานขับรถ - รูปที่ 3-44 สติ๊กเกอร์ แสดงรถที่ผ่านการ ตรวจสอบ - รูปที่ 3-53 เจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย บริเวณพื้นที่เข้า-ออก โครงการ |
| | 23) ยานพาหนะทุกคันที่วิ่งภายในพื้นที่กระบวนการ- ผลิตต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟที่ท่อ ไอเสีย | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้ยานพาหนะทุกคันต้องติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันประกายไฟที่ท่อไอเสีย | - ไม่มี | - รูปที่ 3-54 อุปกรณ์ ป้องกันประกายไฟ ที่ท่อไอเสีย |
| | 24) กำหนดให้โครงการดำเนินการตรวจวัดปริมาณ แอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถทุกคน รวมทั้งสุ่ม ตรวจสอบปริมาณสารเสพติดในปัสสาวะของ พนักงานขับรถ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการสุ่มตรวจหาสารเสพติดในปัสสาวะ พนักงานขับรถ และตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ของ พนักงานขับรถทุกคนก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ โครงการ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-47 การตรวจ สารเสพติดและ แอลกอฮอล์ใน พนักงานขับรถ |
| | 25) กำหนดความเร็วรถทุกชนิดภายในเขตโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว รถในบริเวณพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดความเร็วยานพาหนะทุกชนิดที่ สัญจรภายในเขตพื้นที่โครงการ ซึ่งหากสัญจรภายใน พื้นที่ควบคุม ต้องไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และ พื้นที่หวงห้าม ต้องไม่เกิน 10 กิโลเมตรต่อชั่วโมง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-43 ป้ายจำกัด ความเร็วของ ยานพาหนะ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|--|---|-------------------------------------|--|
| 5. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 26) กำหนดให้มีการจัดขั้นตอนการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอนและแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งมีการประชุมร่วมกับผู้ประกอบการ เพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ และตลอด เส้นทาง การขนส่ง | - โครงการจัดให้มีเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการขนส่งสารเคมี เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อีกทั้งกำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งจัดทำแผนฉุกเฉินในการขนส่งสารเคมี และจัดให้มีการประชุมร่วมกันเป็นประจำเพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.28 การตรวจสอบ ผู้ประกอบการขนส่ง (KPI Transport) - ภาคผนวก ข.29 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.30 แผนฉุกเฉินในการ ขนส่งสารเคมีของ ผู้ประกอบการขนส่ง |
| 6. การระบายน้ำ | 1) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้สร้างรางระบายน้ำฝนแยกออกจากกระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.31 ผังแสดงตำแหน่ง และทิศทางการไหล ของรางระบาย น้ำฝน - รูปที่ 3-55 ราง ระบายน้ำฝน - รูปที่ 3-56 ราง ระบายน้ำเสีย |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|---------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| 6. การระบายน้ำ (ต่อ) | 2) จัดให้มีรางรวบรวมน้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ที่ไม่มี โอกาสปนเปื้อน ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - น้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนจะถูก รวบรวมลงรางระบายน้ำฝนแล้วระบายลงสู่ราง ระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.31 ผังแสดงตำแหน่ง และทิศทางการไหล ของรางระบายน้ำฝน - รูปที่ 3-55 ราง ระบายน้ำฝน |
| | 3) กำหนดให้มี Curb รอบพื้นที่ และแบ่งพื้นที่ต่างๆ ที่อาจทำให้น้ำฝนปนเปื้อนเป็น 10 โซน แต่ละโซน ต้องมีบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตก ลงในช่วง 15 นาทีแรก ได้อย่างเพียงพอ ก่อนทยอย ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต่อไป | - พื้นที่ที่มีโอกาส ปนเปื้อน | - โครงการจัดให้มี Curb โดยแบ่งพื้นที่ที่อาจทำ ให้น้ำฝนปนเปื้อนเป็น 10 โซน และแต่ละโซนจะมีบ่อ พักน้ำฝนปนเปื้อน ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนได้อย่าง เพียงพอ อีกทั้งทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ของน้ำฝน ในแต่ละบ่อ ก่อนรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของ โครงการ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.31 ผังแสดงตำแหน่ง และทิศทางการไหล ของรางระบายน้ำฝน - รูปที่ 3-32 บ่อพัก น้ำฝนปนเปื้อน |
| | 4) บ่อพักน้ำฝนของโครงการจะถูกออกแบบให้ สามารถดักไขมันได้ โดยติดตั้งแผ่นกั้นบริเวณผิวหน้า ใกล้กับทางออกของถังพักน้ำฝน | - พื้นที่ที่มีโอกาส ปนเปื้อน | - บ่อพักน้ำฝนของโครงการได้ถูกออกแบบให้สามารถ ดักไขมันได้ โดยติดตั้งแผ่นกั้นบริเวณผิวหน้าใกล้กับ ทางออกของถังพักน้ำฝน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-32 บ่อพัก น้ำฝนปนเปื้อน |
| | 5) น้ำมันและไขมันที่แยกได้จากบ่อพักน้ำฝน ปนเปื้อนจะถูกเก็บไว้ในภาชนะมิดชิด ก่อนให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไป กำจัดต่อไป | - พื้นที่ที่มีโอกาส ปนเปื้อน | - โครงการกำหนดให้รวบรวมน้ำมันและไขมันที่แยก ได้จากบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน บรรจุใส่ภาชนะที่มีฝา ปิดมิดชิด จัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บกากของเสีย เพื่อ รอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มารับไปกำจัดต่อไป | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกาก- ของเสีย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|---|--|-------------------------------------|---|
| 6. การระบายน้ำ (ต่อ) | 6) ติดตั้งหลังคาปิดปากบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนบริเวณ Open Storage Yard และบริเวณหอเผาโดยโครงการจะนำก๊าซระบายนที่เกิดขึ้นในบ่อพักน้ำฝนดังกล่าวไปบำบัดที่ Charcoal Adsorber 5 | - บ่อพักน้ำฝน บริเวณ Open Storage Yard และบริเวณหอเผา | - โครงการได้ทำการติดตั้งหลังคาปิดปากบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนบริเวณ Open Storage Yard และบริเวณหอเผาก๊าซระบายนที่เกิดขึ้นไปบำบัดที่ Charcoal Adsorber 5 | - ไม่มี | - รูปที่ 3-32 บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน |
| 7. การจัดการของเสีย 7.1 มูลฝอยจาก สำนักงานและ โรงอาหาร | 1) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอย 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน | - สำนักงาน | - โครงการได้จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอย โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังตามจุดต่างๆ ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ ดังนี้ • สีเขียว สำหรับรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ที่สามารถย่อยสลายได้ และสีน้ำเงินสำหรับรองรับขยะทั่วไปที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ และส่งไปกำจัดที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยการส่งกลบตามหลักสุขาภิบาล • สีเหลือง สำหรับรองรับขยะรีไซเคิล โดยโครงการจะนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนที่เหลือจะทำการรวบรวมเพื่อขายให้แก่บริษัทที่รับซื้อ • สีแดง สำหรับรองรับขยะอันตราย ซึ่งโครงการจะทำการรวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บกากของเสียเพื่อรอส่งไปกำจัดหากมีปริมาณที่มากเพียงพอต่อการกำจัด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกากของเสีย - รูปที่ 3-57 อาคารจัดเก็บกากของเสีย - รูปที่ 3-58 ถังขยะแยกประเภท |
| | 2) เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใสในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป | - พื้นที่โครงการ | | | |
| | 3) มูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการให้นำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป | - พื้นที่โครงการ | | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต | 1) นำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่ หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ให้มากที่สุด เช่น จำหน่าย เป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงงานอื่นๆ เป็นต้น สำหรับ ของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ให้ ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไป กำจัดต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการรวบรวมของเสียจากกระบวนการ ผลิตไว้ในอาคารจัดเก็บกากของเสียที่มีหลังคาปิด คลุมและดำเนินการจัดการของเสียตามความ เหมาะสม โดยจะนำของเสียกลับมาใช้ใหม่หรือใช้ ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น ส่งไปเป็นเชื้อเพลิงผสม หรือเป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ และเผา ทำลายรวมในเตาปูนซีเมนต์ เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกาก- ของเสีย - รูปที่ 3-57 อาคาร จัดเก็บกากของเสีย |
| | 2) จัดให้มีอาคารเก็บของเสียทั่วไป และอาคารเก็บ ของเสียที่มีหลังคาปิดคลุมขนาด 800 ตารางเมตร สำหรับรองรับของเสียของโครงการและโรงงาน ผลิตสารบิสฟีนอล เอ พร้อมทั้งมีรางระบายน้ำ ภายในอาคารที่เชื่อมต่อกับบ่อรวบรวมน้ำเสีย ภายในอาคาร เพื่อใช้พักน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการ รั่วไหล หรือการล้างพื้นอาคาร ก่อนส่งไปบำบัดยัง ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีอาคารจัดเก็บกากของเสีย พื้นที่ประมาณ 800 ตารางเมตร มีหลังคาปิดคลุมและประตูมิดชิด มั่นคงแข็งแรง และมีรางระบายน้ำภายในอาคาร เชื่อมต่อกับบ่อรวบรวมน้ำเสียภายในอาคาร เพื่อใช้ พักน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นจากการหกรั่วไหลหรือการล้าง พื้นอาคาร ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้พื้นที่ จัดเก็บของเสียบางส่วนยังใช้สำหรับรองรับของเสีย ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ด้วย | - ไม่มี | - รูปที่ 3-57 อาคาร จัดเก็บกากของเสีย - รูปที่ 3-59 รางระบาย น้ำภายในอาคาร จัดเก็บกากของเสีย |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|---|-----------------------------|--|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต (ต่อ) | 3) กำหนดให้โครงการรับของเสียจากโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ มาเก็บไว้ในอาคารของเสียของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้รับความเห็นชอบในการเปลี่ยนแปลงสถานที่จัดเก็บของเสียมาเก็บในอาคารจัดเก็บของเสียของโครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือ ที่ อก 5104.1.1/3480 ลงวันที่ 12 กันยายน พ.ศ. 2557 โดยมีการแบ่งพื้นที่การจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทและแต่ละโครงการไม่ให้ปะปนกันอย่างชัดเจน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-57 อาคารจัดเก็บกากของเสีย |
| | 4) อาคารพักของเสียของโครงการ จัดให้มีการรองรับของเสียดังต่อไปนี้ <u>ของเสียจากกระบวนการผลิต</u> <ul style="list-style-type: none"> ถ่านดูดซับเสื่อมสภาพ (Spent Charcoal Adsorber) ปริมาณประมาณ 110 ตัน/ครั้ง เมื่อมีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ที่เกิดขึ้นจาก Charcoal Adsorber 1 และ 6 ของส่วนทำปฏิกิริยาออกซิเดชัน ให้ทำการล้างสารดูดซับที่เสื่อมสภาพแล้วด้วยไอน้ำ 4-6 ชั่วโมง ก่อนเปลี่ยนถ่ายออกจากหอดูดซับและทำการเก็บรวบรวมสารดูดซับที่เสื่อมสภาพแล้วลงในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป | - อาคารที่พักของเสีย | - โครงการจัดให้มีอาคารพักของเสีย พื้นที่ประมาณ 800 ตารางเมตร มีหลังคาปิดคลุมและประตูมิดชิดมั่นคงแข็งแรง โดยจะมีการแบ่งพื้นที่การจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทและแต่ละโครงการไม่ให้ปะปนกันซึ่งของเสียแต่ละประเภทจะถูกรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัดต่อไป โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีของเสียจากกระบวนการผลิตดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กากของเสียอันตราย ปริมาณรวม 1,366.96 ตัน : Wastewater Sludge = 930.170 ตัน ส่งไปเผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกากของเสีย - รูปที่ 3-57 อาคารจัดเก็บกากของเสีย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ถ่านดูดซับเสื่อมสภาพ (Spent Charcoal Adsorbent) ปริมาณประมาณ 75 ตัน/ครั้ง ที่เกิดจาก Charcoal Adsorber 2 ถึง 5 ซึ่งโครงการจะรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป เรซินเสื่อมสภาพ (Spent IX Resins for Phenol Purification จาก Ion Exchange Resin Treater) ปริมาณประมาณ 92.25 ตัน/ครั้ง ที่เกิดขึ้นจาก Phenol Process ให้เก็บรวบรวมไว้ที่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากชัดเจน โดยก่อนการเปลี่ยนถ่าย Ion Exchange Resin ให้ทำการได้สารที่ติดค้างในเรซินด้วยน้ำ และทำให้เป็นกลางในระบบปิด โดยยืนยันด้วยผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำล้าง Resin ซึ่งจะมีการตรวจวัด pH และ Hydrocarbon ก่อนการเปลี่ยนทุกครั้ง ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว (Spent Catalyst) ที่เกิดขึ้นจาก Cumene Process ปริมาณประมาณ 34 ตัน/ครั้ง เมื่อมีการซ่อมบำรุงใหญ่ ให้เก็บ | | <p>และใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ โดยบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2</p> <p>: น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน = 152.05 ตัน นำไปทำเชื้อเพลิงผสม เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา เตาเผาอุตสาหกรรมซีเมนต์ หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม โดยบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด</p> <p>: Spent Activated Carbon = 94.45 ตัน นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆ กลับคืนมาใหม่ โดยบริษัท ไรท์ รีแอคทีฟ จำกัด (มหาชน)</p> <p>: Ion Exchange Resin = 80.46 ตัน ส่งไปเป็นเชื้อเพลิงผสม เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา เตาเผาอุตสาหกรรมซีเมนต์ หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม โดยบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)</p> <p>: ขยะมูลฝอยปนเปื้อน = 23.63 ตัน นำไปเผาเพื่อเอาพลังงาน โดยบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด</p> | | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | <p>รวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลาก ชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากราขการนำไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> น้ำมันที่เสื่อมคุณภาพ ปริมาณประมาณ 15.25 ตัน/ปี ให้เก็บรวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด และติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ ได้รับอนุญาตจากราขการรับไปกำจัดต่อไป ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี ปริมาณประมาณ 22.5 ตัน/ปี จากส่วนการผลิตต่างๆ ให้รวบรวมไว้ใน ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก ราขการรับไปกำจัดต่อไป ของเหลวจากห้องปฏิบัติการ ปริมาณประมาณ 27 ตัน/ปี ให้ถูกรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิด มิดชิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราขการรับไป กำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป ขยะปนเปื้อนสารเคมีจากส่วนการผลิตต่างๆ ปริมาณประมาณ 67.5 ตัน/ปี ของเสียส่วนนี้ถูก รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติด ฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ | | <p>: บรรจุก๊าซปนเปื้อน = 23.9 ตัน นำกลับมาใช้ซ้ำ โดยจำหน่ายให้กลับบริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด</p> <p>: Laboratory Chemical Waste = 4.2 ตัน นำไปเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับกากของ- เสียอันตราย โดยบริษัท บางปู เอนไวรอน เมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ขยะมูลฝอย จากการดำเนินการของโครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล และ โครงการผลิตสารบิส- ฟีนอล เอ ปริมาณรวม 75 ตัน ส่งไปกำจัดด้วย วิธีการฝังกลบ โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | <p>อนุญาตจากราษฎการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • จนวนกันความร้อนจากส่วนการผลิตต่างๆ ปริมาณประมาณ 11.25 ตัน/ปี ให้ถูกรวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราษฎการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป • ถ่านดูดซับเสื่อมสภาพจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Post-Activated Carbon) ปริมาณประมาณ 1,200 ตัน/ปี ให้รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด หรือ Jumbo Bag ขนาด 500 กิโลกรัม และติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราษฎการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป • ถ่านดูดซับเสื่อมสภาพจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Post-Activated Carbon) จะใช้ในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น เมื่อมีค่า COD มากกว่า 110 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ไม่เกิน 360 มิลลิกรัม/ลิตร ปริมาณ 10 ตัน/ครั้ง ให้รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด หรือ Jumbo Bag ขนาด 500 กิโลกรัม และติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราษฎการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป | | | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> สารดูดซับ Benzene Guard Bed เสื่อมสภาพจากส่วนการผลิตคิวมิน (ขั้นตอนปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ) ปริมาณประมาณ 64 ตัน/ปี ให้รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป สารดูดซับ Propylene Guard Bed เสื่อมสภาพจากส่วนการผลิตคิวมิน (ขั้นตอนปรับปรุงคุณภาพวัตถุดิบ) ปริมาณประมาณ 144 ตัน/3 ปี ให้รวบรวมไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากชัดเจน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด อย่างถูกวิธีต่อไป | | | | |
| | <u>ของเสียจากระบบเสริมการผลิต</u> <ul style="list-style-type: none"> กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Dry Solid) ปริมาณประมาณ 5,070 ตัน/ปี ให้เก็บรวบรวมไว้ในถัง Lugger Box ขนาด 8 ตัน ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป | - บริเวณพื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการ | ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 มีของเสียจากระบบเสริมการผลิต ได้แก่ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณ 930.170 ตัน ส่งไปเผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์และใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผา | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกากของเสีย - รูปที่ 3-57 อาคารจัดเก็บกากของเสีย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> • ทรายนจากเครื่องกรองทราย (Sand Filter) ของระบบบำบัดน้ำเสีย ปริมาณประมาณ 10.9 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดฉลาก ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป • ทรายนจากหน่วย Cumene-AMS NaOH Wash Column หอที่ 2 และถัง Sand Filter ปริมาณประมาณ 3 ตัน/3 ปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดฉลาก ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป • R.O. Membrane จากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ (R.O. Unit) ปริมาณประมาณ 4 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดฉลาก ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป • Oil Adsorbent จากระบบ Oil Adsorption ประมาณ 0.26 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดฉลาก ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป | | ปูนซีเมนต์ โดยบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แ่งค้อย) จำกัด และบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 2 | | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> แผงโซลาร์เซลล์ที่เสื่อมสภาพ ซึ่งจะเกิดขึ้นในปี ที่ 30 หลังจากเปิดดำเนินการ ประมาณ 42.5 ต้น/ 30 ปี จะถูกรวบรวมก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี | - อาคารที่ติดตั้ง โซลาร์เซลล์ | | | |
| | 5) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษจาก อุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำ โรงงาน ได้แก่ ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ น้ำ และกากอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.16 เอกสารขึ้นทะเบียน บุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำ โรงงาน |
| | 6) การเก็บของเสียใน โรงงานและการส่งกากของเสีย อันตรายไปบำบัดหรือกำจัด จะดำเนินการตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการเก็บของเสียในโรงงานและส่ง กากของเสียอันตรายไปกำจัด ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม พ.ศ. 2566 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกาก- ของเสีย |
| | 7) ดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงาน เป็นรายปีตามกฎหมายอย่างถูกต้อง ซึ่งจะ ดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ในกรณี ที่มีการขนส่งกากของเสียอันตราย) และสำนักงาน นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) เป็นประจำทุกเดือน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงาน ผ่านทาง อินเตอร์เน็ตของกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นรายปี ตามกฎหมาย อีกทั้งได้แจ้งสำนักงานนิคม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) เป็นประจำทุกเดือน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกาก- ของเสีย - ภาคผนวก ข.33 การส่งรายงานสรุป ปริมาณสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้ |

T-MON224001/SECOT

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|--------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | | | | | แล้ว และรายงาน การติดตาม GPS ให้ กนอ. |
| | 8) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม ต้องติดตั้งระบบติดตามยานพาหนะ (Global Positioning System : GPS) และการติดเบอร์ โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน มายังโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้เลือกใช้บริการรับกำจัดกากของเสียที่มี ระบบติดตามยานพาหนะ (GPS) เพื่อสามารถติดตาม การขนส่งกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธีและการติด หมายเลขโทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่อง ร้องเรียนมายังโครงการ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.26 รายงานการติดตาม ยานพาหนะ |
| | 9) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับ กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้ มั่นใจได้ว่าหน่วยงานดังกล่าว จัดการกากของเสีย ของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้อง ตามหลักวิชาการ | - หน่วยงานรับ กำจัดกากของ เสีย | - โครงการมีการตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกาก ของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่รับส่ง กากของเสียของโครงการไปกำจัด ปีละ 1 ครั้ง โดยทำ การตรวจสอบหน่วยงานรับกำจัดรายใหม่ก่อนตกลง ว่าจ้างและตรวจสอบผู้รับกำจัดกากของเสียที่ รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน เพื่อประเมินผลงานและ พิจารณาต่อสัญญา โดยในปี พ.ศ. 2567 กลุ่มบริษัทฯ ได้ตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย เช่น บริษัท เบคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเอส จำกัด บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด และบริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอล เทคโนโลยี จำกัด เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.34 การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงาน รับกำจัดกากของเสีย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|--------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | 10) กำหนดให้จัดส่งเอกสารการขนส่งกากของเสีย อุตสาหกรรมไปยัง E-mail ส่วนกลางของ กนอ. ทุกครั้งที่มีการนำออก หรือปฏิบัติตามมาตรการ อื่นๆ ตามที่ กนอ. กำหนด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดส่งรายงานปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วประจำเดือน และรายงานการติดตามการ ขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมด้วย GPS ไปยัง กนอ. เป็นประจำทุกเดือน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.33 การส่งรายงานสรุป ปริมาณสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้ แล้ว และรายงาน การติดตาม GPS ให้ กนอ. |
| | 11) กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในรูปของ Total VOCs บริเวณอาคารเก็บ กากของเสีย ในกรณีที่มีการกักเก็บกากของเสีย ที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหย โดยจะดำเนินการ ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง ด้วย Portable Gas Detector และทำการจดบันทึกผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ ระเหย (VOCs) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการแพร่ ของของเสียดังกล่าวในอาคารเก็บกากของเสีย | - อาคารที่พัก ของเสีย | - โครงการทำการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในรูปของ Total VOCs ด้วย Portable Gas Detector ภายในพื้นที่โครงการ ครอบคลุมถึงบริเวณ อาคารเก็บกากของเสีย และจดบันทึกผลการตรวจวัด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการแพร่ของของเสีย ดังกล่าวในอาคารเก็บกากของเสีย | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.35 บันทึกการตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) บริเวณ อาคารเก็บกาก- ของเสีย |
| | 12) ณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) พร้อมทั้งจัดทำ ขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงานและปฏิบัติตาม อย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5R ได้แก่ ลดการใช้ (Reduce) หมุนวนใช้อย่างรู้ค่า (Reuse) แปรรูปเพิ่มมูลค่า (Recycle) ปฏิเสธการใช้ สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Refuse) และเลือกได้ใช้ แบบหมุนเวียน (Renewable) โดยมีการประชาสัมพันธ์ ผ่านทางสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ของบริษัทฯ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การ จัดการกากของเสีย - ภาคผนวก ข.36 โครงการ 5R |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจาก กระบวนการผลิต และระบบเสริม การผลิต (ต่อ) | | | อีกทั้ง จัดทำขั้นตอนการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | | |
| | 13) กำหนดให้มีการจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุภัยเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่เกิดเหตุรั่วไหล และอภิกภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินภายในบริเวณโรงงาน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการจัดทำแผนการป้องกันอุบัติเหตุภัยเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉิน ครอบคลุมกรณีที่เกิดเหตุจากของเสียหกรั่วไหล และอภิกภัย พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินภายในบริเวณโรงงาน โดยมีการตรวจสอบการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผน ระงับเหตุฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.38 การตรวจสอบ บำรุงรักษา และ สอบเทียบเครื่องมือ วัดและอุปกรณ์ ความปลอดภัย - รูปที่ 3-60 ตัวอย่าง อุปกรณ์เตือนภัย และระงับอภิกภัย |
| | 14) วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ มีการวางแผนการขออนุญาตส่งกากของเสียไปกำจัด และได้ติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดซึ่งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกาก- ของเสีย |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|-------------------|---|-----------------------------|---|
| 7. การจัดการของเสีย (ต่อ) 7.2 ของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต (ต่อ) | 15) เลือกใช้หน่วยงานรับกำจัดและขนส่งที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และมีระบบควบคุมการขนส่ง ระบบติดตามเส้นทาง และควบคุมความเร็วรถด้วยระบบ GPS พร้อมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้เลือกใช้บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่มีระบบติดตามยานพาหนะ (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธีและการติดตามหมายเลขโทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.26 รายงานการติดตามยานพาหนะ |
| 8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม | 1) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก ทั้งแรงงานชั่วคราว แรงงานประจำหรือกระจ่ายงานบางประเภทที่สามารถนำสู่ชุมชนได้ เช่น สนับสนุนสินค้าและธุรกิจชุมชนเวลาที่โรงงานมีงานจัดเลี้ยง เป็นต้น เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยช่วงที่มีตำแหน่งว่างให้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามตำแหน่งงาน ทั้งแรงงานชั่วคราว และแรงงานประจำ โดยปัจจุบันมีพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง จำนวน 130 คน จากพนักงานทั้งหมด 191 คน หรือคิดเป็น ร้อยละ 68.06 ของพนักงานทั้งหมด อีกทั้งได้จัดโครงการ GC Marketplace นำร้านค้าจากชุมชนหนองแพปลามาชูด เขาอุดร สำนักกะบาก บ้านศาลเจ้า และชุมชนนอก 4 เขตเทศบาล ออกร้านจำหน่ายสินค้าเป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 2) ร่วมมือกับชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแนะแนวทางการศึกษาให้กับลูกหลานคนในชุมชน เพื่อให้สามารถเข้าทำงานกับโครงการหรือโรงงานต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรม รวมทั้งสนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน | - ชุมชนรอบโครงการ | - โครงการได้ให้ความร่วมมือกับชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแนะแนวทางการศึกษาให้กับลูกหลานในชุมชน เช่น จัดโครงการนักร้องฝึน ดุอาชีพในอนาคต เพื่อแนะแนวการศึกษาและสายอาชีพให้นักเรียนใน 4 เขตเทศบาล เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|---|-------------------|--|-----------------------------|---|
| 8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | 3) ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมอุตสาหกรรม | - ชุมชนรอบโครงการ | - โครงการจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน และมีทีมมวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่พบปะชุมชน และจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มย่อย นอกจากนี้โครงการยังได้เพิ่มช่องทางการติดต่อกับประชาชนชุมชนทาง SMS และ Line | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 4) มีนโยบายสนับสนุนและขอความร่วมมือให้พนักงานย้ายทะเบียนบ้านเข้ามาในจังหวัดระยอง | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ มีโครงการรณรงค์ย้ายทะเบียนบ้านและโอนย้ายทะเบียนรถของพนักงานเข้ามาในจังหวัดระยอง โดยปัจจุบันมีพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง จำนวน 130 คน จากพนักงานทั้งหมด 191 คน หรือคิดเป็น ร้อยละ 68.06 ของพนักงานทั้งหมด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 5) จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดจากโครงการ ซึ่งโครงการจะทำการประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ เป็นต้น | - ชุมชนรอบโครงการ | - โครงการมีศูนย์รับแจ้งเรื่องร้องเรียน ตั้งอยู่บริเวณอาคารควบคุมกระบวนการผลิต (CCR) ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชั่วโมง โดยการแจ้งเหตุข้อร้องเรียนสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การแจ้งผ่านโทรศัพท์ การเข้ามาแจ้งเหตุร้องเรียนด้วยตนเอง การแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือพนักงาน การยื่นหนังสือแจ้งการร้องเรียนผ่านหน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน ตามแผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนสำหรับการสื่อสารภายนอกองค์กร | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.40 ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การรับเรื่องร้องเรียน |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|-------------------------|--|-----------------------------|---|
| 8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | | | ในเวลาทำการปกติ และนอกเวลาทำการปกติ อย่างไรก็ดี ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ไม่พบการร้องเรียนการดำเนินการของโครงการ | | |
| | 6) ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ตามแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ | - ชุมชนรอบโครงการ | - บริษัทฯ มีแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ประจำปี และมีกิจกรรมสนับสนุนสังคม โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น สนับสนุนโครงการพัฒนาทักษะอาชีพชุมชน โดยลงพื้นที่สวนเกษตรผสมผสานฐานเรียนรู้สวนคุณย่า ชุมชนบ้านหนองแฟบ เพื่อสนับสนุนอุปกรณ์ติดตั้งระบบน้ำในพื้นที่สวน สำหรับใช้ในการเกษตร เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 7) เผยแพร่สรุปข้อมูลการทำ VOCs Inventory ลงในแผ่นพับที่ใช้ประชาสัมพันธ์ในกิจกรรม CSR ของโครงการ | - ชุมชนโดยรอบ | - โครงการได้ทำการเผยแพร่ข้อมูลการทำ VOCs Inventory โดยจัดทำเป็นแผ่นพับคู่มือการลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory Emission Control) ใช้ในกิจกรรม CSR ของโครงการ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.41 แผ่นพับคู่มือการลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory Emission Control) |
| | 8) สนับสนุน ส่งเสริม การสร้างธุรกิจชุมชนที่สามารถพึ่งพิงกับภาคอุตสาหกรรมพร้อมทั้งจัดให้มีแผนการประสานงานกับชุมชนให้ทราบในกรณีที่มีการสนับสนุนธุรกิจของกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น | - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - โครงการได้ทำการสนับสนุน ส่งเสริม และสร้างธุรกิจให้แก่ชุมชน เช่น ร่วมจัดตลาดวันสุข @PTT AuTo OnE โดยมีร้านค้าชุมชนทั่วจังหวัดระยองเข้าร่วม เป็นการสร้างรายได้สู่ชุมชน เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |

224001-02-Phenol_Chap3

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) | 9) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของ ชุมชนตามโอกาสและตามความเหมาะสม เพื่อ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานและองค์กรบริหารการปกครองส่วน ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง | - หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง | - โครงการได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ตามโอกาสและความเหมาะสม เช่น ร่วม กิจกรรมสานสัมพันธ์ผู้นำชุมชน “Get Together” เวที แลกเปลี่ยนและรับฟังข้อเสนอแนะ รวมถึงสร้าง ความสัมพันธ์อันดีกับคณะผู้บริหารเทศบาลเมือง มาบตาพุด กลุ่มผู้นำชุมชนเขต 3 ในพื้นที่เทศบาล เมืองมาบตาพุด จำนวน 13 ชุมชน และร่วมกับกลุ่ม วิสาหกิจกลุ่มประมงเรือเล็ก เพื่อเก็บขยะชายหาด เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม |
| | 10) สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพการทำงานของ แรงงานท้องถิ่น เช่น การจัดการอบรมวิชาชีพ ส่งเสริมผลิตภัณฑ์ จัดอบรมเพิ่มพูนความรู้และ ทักษะ เป็นต้น | - หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง | - โครงการยินดีให้การสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ เพื่อ พัฒนาศักยภาพการทำงานของแรงงานท้องถิ่น ตาม ความเหมาะสม | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม |
| | 11) ให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะพูดคุยสร้าง ความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรบริหารการปกครองส่วนท้องถิ่นที่ เกี่ยวข้อง ทุก 4 เดือน เพื่อรับทราบผลกระทบ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน และรับเรื่องร้องเรียน ความเดือดร้อนรำคาญที่ เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - ชุมชนในพื้นที่ ศึกษา | - โครงการจัดให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่เข้า พบปะพูดคุยสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำ ชุมชน หน่วยงาน และองค์กรบริหารการปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ เพื่อรับทราบ ผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคน ในชุมชน และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญ ที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลา รวมถึงชี้แจงข้อมูลด้าน มาตรการต่างๆ ในชุมชนได้ทราบ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|-------------------------|---|-----------------------------|--|
| 8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ) | 12) จัดให้มีนโยบายและแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่ม เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน | - หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - โครงการจัดให้มีทีมงานมวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในชุมชน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 13) สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนาของชุมชนทุกศาสนาและกิจกรรมด้านศิลปวัฒนธรรมของชุมชน โดยให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงานและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมเฉพาะถิ่นที่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพชุมชน | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา | - กลุ่มบริษัท PTTGC ได้ให้การสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมด้านศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง ตามความเหมาะสม โดยในปี พ.ศ. 2567 ได้ร่วมงานทำบุญงานสงกรานต์ และงานบุญข้าวหลาม เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 14) สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น การออกกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมและการรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์ เป็นต้น | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา | - กลุ่มบริษัท PTTGC ยินดีที่จะให้การสนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมที่ได้ริเริ่มแล้วขาดการสนับสนุนตามความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 15) เปิดโอกาสให้ตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา | - โครงการเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าร่วมการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม โครงการรณรงค์-ดาวเขียว และการประชุมเพื่อรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน (Environmental Monitoring) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเป็นประจำ ซึ่งมีคณะกรรมการประกอบด้วย ผู้แทน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.4 คู่มือการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษของผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-----------------------------------|---|---------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) | | | หน่วยงานราชการ และผู้แทนชุมชนร่วมตรวจสอบ ผลการดำเนินการของโรงงาน | | - ภาคผนวก ข.42 การนำเสนอผลการ ดำเนินงานตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมให้แก่ สำนักงานนิคม อุตสาหกรรม มาบตาพุด - ภาคผนวก ข.43 การแต่งตั้ง คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม และรายงานการ ประชุม |
| | 16) ให้ความรู้ที่จำเป็น เช่น การอบรมเรื่องป้องกัน ตนเองจากอันตรายของสารเคมีในกรณีเกิดเหตุ ฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการ รับรู้ ติดตามตรวจสอบและป้องกันตนเองของ ชุมชน | - ชุมชนในพื้นที่ ศึกษา | - บริษัทฯ ได้มีการจัดโครงการอบรมเกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และสร้างวินัยจราจร ให้แก่นักเรียนโรงเรียนวัดเนินกระปรอก เพื่อสร้าง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีประเภทต่างๆ ที่ พบเจอในชีวิตประจำวัน ในวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-----------------------------------|---|--|---|-------------------------------------|--|
| 8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) | 17) ให้ความรู้ด้านข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ เพื่อให้ ชุมชนใกล้เคียงและประชาชนทั่วไปได้รับทราบ และเข้าใจในการดำเนินงานของโครงการ โดยจัด เข้าในแผนงานประชาสัมพันธ์ของโรงงาน | - ชุมชนในพื้นที่ ศึกษา | - โครงการมีการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลของโครงการ ให้ชุมชนและประชาชนรับทราบ และมีความเข้าใจ การดำเนินงานของโครงการ ผ่านทางการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม การ ประชุมเพื่อรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน (Environmental Monitoring) ในกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ประจำปี เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.42 การนำเสนอผลการ ดำเนินงานตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ให้แก่ สำนักงานนิคม อุตสาหกรรม มาบตาพุด - ภาคผนวก ข.43 การแต่งตั้ง คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม และรายงานการ ประชุม |
| | 18) บริษัทฯ อยู่ในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้พิจารณาที่จะจัดตั้งคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กนอ. โดยมีรายละเอียดดังนี้ • จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง | - พื้นที่โครงการ และชุมชน โดยรอบ | - กลุ่มบริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดตั้ง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ตาม คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมกรมแห่งประเทศไทย ที่ 334/2565 ตั้ง ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมี คณะกรรมการประกอบด้วย ผู้แทนจากหลายภาคส่วน ได้แก่ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.43 การแต่งตั้ง คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม และรายงานการ ประชุม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-----------------------------------|---|----------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|
| 8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) | ประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการ กำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วม ในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกัน แก้ไข ข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมี ส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชน สัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้ง คณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการประกอบด้วย ตัวแทน โครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทน ชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้มีตัวแทนจากชุมชน มากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทน จากชุมชนต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือ ตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของ ผู้แทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการที่จะเข้ามา เป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็น ผู้ดำเนินการ | | มาบตาพุด หน่วยงานราชการ ชุมชน สื่อมวลชน และ ผู้ประกอบการ เพื่อร่วมคิดตามตรวจสอบผลกระทบ จากการประกอบกิจการของกลุ่มบริษัทฯ มาอย่าง ต่อเนื่อง โดยจัดให้มีการประชุมตามวาระที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ได้มีการประชุม จำนวน 3 ครั้ง คือ วันที่ 23 สิงหาคม 25 ตุลาคม และ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2567 - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน เพื่อเพิ่มเติม ความรู้ใหม่แก่คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ ทุก 2 ปี หรือตามความ เหมาะสม เช่น การศึกษาดูงานของสำนักงานพัฒนา เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การ มหาชน) (GISTDA) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐที่ให้บริการ ข้อมูลสารสนเทศและวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศ และกูโบร์ดำฟาร์ม เมื่อวันที่ 17-18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และสวนพฤกษศาสตร์ จังหวัดระยอง เมื่อวันที่ 7-8 ธันวาคม พ.ศ. 2566 เป็นต้น | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-----------------------------------|---|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> วาระของกรรมการและการพ้นสภาพคณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ข้ายกภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับ | | | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-----------------------------------|--|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) | <p>หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง - พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน - พิจารณาชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ - จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม <p>• องค์ประชุมและความถี่ในการประชุม</p> <p>กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้งหรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน</p> | | | | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-----------------------------------|---|---------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 8. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม (ต่อ) | เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ แผนมวลชนสัมพันธ์ | | | | |
| | 19) จัดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมต่อองค์กร (CSR) โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน การ ส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่น รวมไปถึงการส่งเสริมหรือสนับสนุนกิจกรรมเพื่อ สาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนและท้องถิ่น ทั้งนี้ ให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมด้านการสร้างความ สัมพันธ์ที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการศึกษาและ เยาวชน ด้านสาธารณสุขและสุขภาพอนามัย และ ด้านคุณภาพชีวิต | - ชุมชนในพื้นที่ ศึกษา | - บริษัทฯ มีการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านมวลชน สัมพันธ์ ครอบคลุมกิจกรรม 5 ด้าน ได้แก่ ด้าน การศึกษาและพัฒนาเยาวชน ด้านคุณภาพชีวิต ด้าน สิ่งแวดล้อม ด้านการสื่อสารสร้างความเข้าใจ และ ด้านการสร้างความสัมพันธ์และสนับสนุนกิจกรรม ชุมชน โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน การ ส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่น รวม ไปถึงการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมเพื่อ สาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนและท้องถิ่นอย่าง ต่อเนื่อง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม |
| | 20) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อ ส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน | - ชุมชนในพื้นที่ ศึกษา | - บริษัทฯ กำหนดนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้าง อาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของ โรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน เช่น จัดโครงการนักร้องฝึน ผู้อาชีพในอนาคต เพื่อ แนะแนวการศึกษาและสายอาชีพ ให้แก่นักเรียนใน 4 เขตเทศบาล เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป | 1) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้ พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและ ความต่อเนื่องทางธุรกิจ และแจ้งให้พนักงานปฏิบัติ ตามอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.44 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความ ปลอดภัย อาชีว- อนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่อง ทางธุรกิจ |
| | 2) จัดให้มีหน่วยงาน และคณะกรรมการความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน (คปอ.) ตามกฎหมายกำหนด เพื่อ ตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย และได้ แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตาม ประกาศกฎกระทรวง เรื่อง การจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยในการทำงาน บุคลากร หน่วยงาน หรือคณะบุคคล เพื่อดำเนินการด้านความปลอดภัยใน สถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2565 กำหนด และจัดให้มี การประชุมเพื่อกำกับ ตรวจสอบ และดูแลความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานของโครงการเป็นประจำ ทุกเดือน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.45 การแต่งตั้งและการ ประชุมคณะกรรมการ- การความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมใน การทำงาน |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 3) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการ ผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผน บริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบ กิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงาน ดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ด้วยวิธี HAZOP และนำเสนอรายงานให้กับกรมโรงงาน อุตสาหกรรมก่อนเปิดดำเนินการ และทำการทบทวน ข้อมูลทุก 5 ปี โดยได้รับความเห็นชอบในรายงาน ครั้งสุดท้าย ตามหนังสือ ที่ RR25670098 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 อีกทั้งได้นำส่งรายงานผลการ ดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ ต่อ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่ม มาบตาพุด ล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษาและ ประเมินความเสี่ยง และหนังสือนำ ส่งผลการประเมิน ความเสี่ยงต่อ หน่วยงานราชการ |
| | 4) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/ อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้ง เพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของ โครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ รายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้ หน่วยงานอนุญาต เช่น กนอ. เป็นต้น พิจารณาตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ ของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากหน่วยผลิต/ อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบ โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ รายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาตามกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการ ขยาย/เปลี่ยนแปลง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.46 การประเมินความ เสี่ยงของหน่วย ผลิต/อุปกรณ์ที่มี การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และ ติดตั้งเพิ่มเติม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 5) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายและศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยงต่างๆ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้ | - พื้นที่โครงการ | - ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเพื่อประกาศใช้หมวด 4 มาตรา 32 (4) และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ทั้งนี้หากมีผลบังคับใช้ตามกฎหมาย โครงการจะดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โครงการได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน และล่าสุดได้นำส่งรายงานให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษาและประเมินความเสี่ยงและหนังสือนำส่งผลการประเมินความเสี่ยงต่อหน่วยงานราชการ |
| | 6) จัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม ตลอดจนจัดให้มีอุปกรณ์ในการทำงานที่ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เช่น แสงสว่าง โต๊ะ เก้าอี้ การระบายอากาศ ชั้นวางของ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้พนักงานอย่างเหมาะสม เช่น จัดระดับความเข้มของแสงสว่างให้เหมาะสมกับการทำงาน การจัดตำแหน่งโต๊ะ เก้าอี้ ชั้นวางของ และการระบายอากาศ อย่างถูกต้องตามหลักการยศาสตร์ (Ergonomics) เป็นต้น | - ไม่มี | - รูปที่ 3-61 สภาพแวดล้อมในการทำงาน |
| | 7) จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพและความปลอดภัยในหน่วยผลิตต่างๆ สำหรับพนักงานที่ระบุข้อควรระวังที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติเพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อเป็นการป้องกันการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดทำคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ระบุข้อควรระวังที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการป้องกันการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-62 คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • หมวกนิรภัย • รองเท้านิรภัย • แว่นตานิรภัย • เข็มขัดนิรภัย • ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น • กะบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี • หน้ากากกรองสารเคมีชนิดได้กรองเดี่ยว ได้กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า • ถุงมือกันสารเคมี • เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินชนิดมีถังบรรจุ อากาศ • ชุดป้องกันสารเคมี | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคลให้กับพนักงานตามลักษณะการทำงาน อย่างเพียงพอ โดยมีระบบการเบิกจ่ายอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลแบบออนไลน์ ให้แก่พนักงาน อีกทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน ให้กับพนักงานก่อนเริ่มงาน และกำกับดูแลให้ พนักงานสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.19 ระบบการเบิกจ่าย อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัย ส่วนบุคคล - ภาคผนวก ข.47 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม และ แผนการฝึกอบรม - รูปที่ 3-25 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 3-26 อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 9) ฝึกอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามแผนการฝึกอบรมให้กับพนักงาน และ กำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งานอุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน ก่อนเริ่มงาน รวมถึงผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ โครงการ พร้อมทั้งกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.47 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม และ แผนการฝึกอบรม |
| | 10) กำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน ไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความ ปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ สภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 กฎกระทรวงกำหนดมาตรการในการบริหาร และ การจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐาน ระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงของ พนักงาน ไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมาย กำหนด ทั้งนี้ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน แบบคิดที่ตัวพนักงาน (Noise Dose) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการได้ยินของพนักงาน โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนดทั้งหมด อย่างไรก็ดี พนักงานส่วนใหญ่ของ โครงการจะปฏิบัติงานอยู่ในห้องควบคุม สำหรับการ ปฏิบัติงานหน้างานจะเป็นการตรวจสอบอุปกรณ์ใน ช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น | - ไม่มี | - บทที่ 4 ผลการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 11) จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงเป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้พิจารณาจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับการทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน และการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน เป็นต้น โดยจะปรับปรุงข้อมูลเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในปัจจุบันยังคงมีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ | - ไม่พบ ปัญหา | - ภาคผนวก ข.48 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดทำโครงการ อนุรักษ์การได้ยิน และการเฝ้าระวัง ภาวะสูญเสียการ ได้ยิน การวิเคราะห์ ผลการทดสอบ สมรรถภาพการ ได้ยินและแปลผล สมรรถภาพการ ได้ยิน |
| | 12) กำหนดให้มีป้ายเตือนในเขตอันตราย เช่น เขตห้าม สูบบุหรี่ เป็นต้น บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถังเก็บสารเคมี และวาล์ว ท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการทำการติดตั้งป้ายเตือนอันตราย เช่น เขตห้าม สูบบุหรี่ ห้ามจุดไฟ เป็นต้น ไว้ก่อนเข้าพื้นที่ กระบวนการผลิต และติดตั้งป้ายพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น วาล์ว และลานถังเก็บสารเคมี เป็นต้น | - ไม่มี | - รูปที่ 3-63 ป้ายเตือน อันตราย - รูปที่ 3-64 ป้ายพื้นที่ เสี่ยงอันตราย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|--------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 13) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนตามแผนการฝึกอบรม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ระบบความปลอดภัยในเรื่องงาน • การขนถ่ายสารเคมี • การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการจัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้กับพนักงานและผู้รับเหมา รวมถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.47 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และแผนการ ฝึกอบรม |
| | 14) จัดให้มีระบบป้องกันที่ถึงเก็บกักสารต่างๆ เช่น ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) และมี ระบบสายดินเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต เป็นต้น | - ถึงกักเก็บสาร ต่างๆ | - โครงการจัดให้มีระบบป้องกันที่ถึงเก็บกักสารต่างๆ เช่น ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) และมี ระบบสายดิน เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต | - ไม่มี | - รูปที่ 3-65 วาล์ว นิรภัยที่ถึงเก็บกัก สารเคมี - รูปที่ 3-66 ระบบ สายดินที่ถึงเก็บกัก สารเคมี |
| | 15) ติดตั้ง Liquid-Mounted Primary Seal, Continuous Secondary Seal และ Casketed Fitting ให้กับถัง เก็บกักเบนซินที่เป็นแบบ IFR | - ถึงกักเก็บ เบนซิน | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Liquid-Mounted Primary Seal, Continuous Secondary Seal และ Casketed Fitting ให้กับถังเก็บกักเบนซินที่เป็นแบบ IFR | - ไม่มี | - รูปที่ 3-67 Liquid- Mounted Primary Seal, Continuous Secondary Seal และ Casketed Fitting |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 16) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ และระบบลำเลียงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ต่างๆ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในเชิงป้องกัน เพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด หรือก่อนการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ และระบบลำเลียงสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ต่างๆ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.7 แผนการบำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักร |
| | 17) จัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษา สอบเทียบเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve เป็นต้น ในส่วนการผลิตตามแผนการตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา สอบเทียบเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ความปลอดภัยตามระเบียบวิธีปฏิบัติงานระบบงานซ่อมบำรุงรักษา เช่น วาล์วนิรภัย (Safety Valve) เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.38 การตรวจสอบ บำรุงรักษา และ สอบเทียบเครื่องมือ วัดและอุปกรณ์ ความปลอดภัย |
| | 18) จัดให้มีแผนตรวจตราดูแลและเฝ้าระวังท่อขนส่ง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ มอบหมายให้บริษัท ดีเอ็นที อินสเป็คชัน เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง โดยจะทำการตรวจสอบการสึกกร่อนการรั่วไหล | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.49 การตรวจสอบระบบ ท่อขนส่ง |
| | 19) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อขนส่ง | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ มอบหมายให้บริษัท ดีเอ็นที อินสเป็คชัน เซอร์วิส จำกัด ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง โดยจะทำการตรวจสอบการสึกกร่อนและการรั่วไหล | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.49 การตรวจสอบระบบ ท่อขนส่ง |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 20) กำหนดให้มีการออกแบบและติดตั้งระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์พ่น เพลิง และระยะปลอดภัยระหว่างอุปกรณ์ ให้ เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศไทยตามที่ กฎหมายกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของ American Petroleum Institutes (API) และ มาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่ กฎหมาย/มาตรฐานกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์เตือน ภัยและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการอย่าง เพียงพอและเหมาะสม ตามที่กฎหมายกำหนด และ ตามมาตรฐาน API และ NFPA พร้อมทั้งมีการ ตรวจสอบระบบดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.38 การตรวจสอบ บำรุงรักษา และ สอบเทียบเครื่องมือ วัดและอุปกรณ์ ความปลอดภัย - รูปที่ 3-60 ตัวอย่าง อุปกรณ์เตือนภัย และระงับอัคคีภัย |
| | 21) จัดให้มีระบบความปลอดภัย ระบบเตือนภัย และมี การทดสอบระบบตามแผนงาน/คู่มือการตรวจสอบ บำรุง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีระบบความปลอดภัย ระบบเตือนภัย อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบระบบดังกล่าว อย่างสม่ำเสมอตามคู่มือการตรวจสอบบำรุง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.38 การตรวจสอบ บำรุงรักษา และ สอบเทียบเครื่องมือ วัดและอุปกรณ์ ความปลอดภัย - รูปที่ 3-60 ตัวอย่าง อุปกรณ์เตือนภัย และระงับอัคคีภัย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 22) หลีกเลียงและระมัดระวังเป็นพิเศษกับกิจกรรมที่ อาจก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณที่มีการเก็บกัก หรือลำเลียงสารไวไฟ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้มีการปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง เกี่ยวกับกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดประกายไฟในบริเวณ ที่มีการเก็บกักหรือลำเลียงสารไวไฟ โดยการ ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตจะต้องทำการขอ อนุญาตก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง | - ไม่มี | - |
| | 23) ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉิน เช่น Fire Alarm เป็นต้น ไปยังห้องควบคุม | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) เป็นต้น เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมทราบ และ ดำเนินการตามขั้นตอนได้ทันที | - ไม่มี | - รูปที่ 3-60 ตัวอย่าง อุปกรณ์เตือนภัย และระบบอัคคีภัย |
| | 24) จัดให้มีเก็บรักษาเอกสารข้อมูลความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้ที่สำนักงานและสามารถหาได้ อย่างง่าย รวมทั้งติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการ ใช้สารเคมีชนิดนั้นๆ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเก็บเอกสารข้อมูลความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้ที่สำนักงาน ซึ่งสามารถนำมาใช้ งานได้ง่าย รวมทั้งติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้ สารเคมีชนิดนั้นๆ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-68 ข้อมูล ความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (SDS) - รูปที่ 3-69 SDS Online |
| | 25) จัดทำ Hazop Study ภายหลังขั้นตอนการออกแบบ โดยละเอียด (Detailed Design) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ด้วยวิธี HAZOP และนำเสนอรายงานให้กับกรมโรงงาน อุตสาหกรรมครั้งล่าสุด ตามหนังสือ ที่ RR25670098 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 อีกทั้งได้นำส่ง รายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความ เสี่ยงฯ ต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงาน กลุ่มมาบตาพุด ล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษาและ ประเมินความเสี่ยง และหนังสือนำเสนอ ผลการประเมิน ความเสี่ยงต่อ หน่วยงานราชการ |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ) | 26) จัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานในเรื่องสารเคมีตามแผนการอบรม | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการอบรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงานก่อนทำงาน ครอบคลุมถึงเรื่องการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.47 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และแผนการฝึกอบรม |
| | 27) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟ และสารเคมีอันตรายบริเวณรอยต่อระบบกันรั่วของบ่อบำบัดเป็นประจำตามแผนงาน/คู่มือตรวจสอบบำรุง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตตามกะการทำงานเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-15 การตรวจสอบพื้นที่กระบวนการผลิตโดยพนักงาน |
| | 28) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนงาน/คู่มือตรวจสอบบำรุง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตตามกะการทำงานเป็นประจำ เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-15 การตรวจสอบพื้นที่กระบวนการผลิตโดยพนักงาน |
| | 29) ปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบท่อ เช่น ASTM เป็นต้น และการซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อ โดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามคู่มืออย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต | 1) ออกแบบเครื่องจักร ระบบท่อ และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และ/หรือ มาตรฐานของประเทศไทยที่เกี่ยวข้อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการออกแบบเครื่องจักร ระบบท่อ และอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลกำหนด | - ไม่มี | - |
| | 2) ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อดัง กักเก็บ และหน่วยการผลิต เป็นต้น ตามแผนงาน/คู่มือการตรวจสอบบำรุง รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ที่เพียงพอ เช่น โฟมถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ และถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อดัง กักเก็บ และหน่วยการผลิต เป็นต้น ตามแผนงาน/คู่มือการตรวจสอบบำรุง นอกจากนี้ยังจัดให้มีระบบป้องกันและระงับเหตุเพลิงไหม้ อย่างเพียงพอ และทำการตรวจสอบให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.13 แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ - ภาคผนวก ข.38 การตรวจสอบบำรุงรักษา และสอบเทียบเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ความปลอดภัย - รูปที่ 3-60 ตัวอย่างอุปกรณ์เตือนภัยและระงับอัคคีภัย |

T-MON224001/SECOT

3-99

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|------------------|--|-----------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ) | 5) หากระบบ N ₂ Evaporator ของโรงงานผู้ผลิตก๊าซไนโตรเจนเกิดเหตุขัดข้องจนไม่สามารถส่งก๊าซไนโตรเจนให้กับโครงการได้ ทางโรงงานผู้ผลิต จะส่งก๊าซไนโตรเจนโดยรถบรรทุกมายังพื้นที่โครงการ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ระบบท่อเชื่อมสำหรับขนถ่ายไนโตรเจน (N ₂ Header) จากรถบรรทุกไนโตรเจน แทนการรับจากระบบท่อขนส่ง | - พื้นที่โครงการ | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 ระบบ N ₂ Evaporator ของโรงงานผู้ผลิตก๊าซไนโตรเจนสามารถส่งก๊าซไนโตรเจนให้กับโครงการได้ตลอดอย่างใดก็ได้ หากเกิดเหตุขัดข้องทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - รูปที่ 3-72 ระบบท่อเชื่อมสำหรับขนถ่ายไนโตรเจน |
| | 6) ติดตั้ง Flammable Gas Detector ชนิดติดตั้งอยู่กับที่จำนวน 79 จุด กระจายตามพื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะในพื้นที่ส่วนการผลิตและลานถังเก็บก๊าซสารเคมี เพื่อตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน โดยกำหนดให้มีการแจ้งเตือน 2 ระดับ ทั้งนี้การกำหนดค่าความเข้มข้นในการแจ้งเตือนจะอ้างอิงค่าความเข้มข้นของมีเทน ซึ่งเป็นก๊าซมาตรฐานในการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดที่ใช้อย่างกว้างขวาง มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข กำหนดที่ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ร้อยละ 20 ของค่า LEL ของมีเทน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Flammable Gas Detector กระจายตามพื้นที่ส่วนการผลิตและลานถังเก็บก๊าซสารเคมี จำนวนไม่น้อยกว่า 79 จุด เพื่อตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน พร้อมทั้งเชื่อมต่อและรายงานผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ตามที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.14 ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันและรับอัคคีภัย - รูปที่ 3-14 Gas Detector |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ กำหนดที่ระดับความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ร้อยละ 50 ของค่า LEL ของมีเทน ก่อนพิจารณาวางแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป | | | | |
| | <p>7) ติดตั้ง Toxic Gas Detector ชนิดติดตั้งอยู่กับที่ จำนวน 140 จุด สำหรับตรวจวัดเบนซินกระจายตามพื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะในส่วนพื้นที่การผลิตที่มีการใช้เบนซิน พร้อมทั้งเชื่อมต่อและรายงานผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง โดยกำหนดให้มีการแจ้งเตือน 2 ระดับ อ้างอิงตามค่าขีดจำกัดเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TLV-TWA) ของเบนซิน</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับที่ 1 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข กำหนดค่าความเข้มข้นของเบนซินที่ 0.2 ส่วนในล้านส่วน (คิดเป็น ร้อยละ 20 ของค่า TLV-TWA ของเบนซิน) ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ กำหนดค่าความเข้มข้นของเบนซินที่ 0.5 ส่วน- | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Toxic Gas Detector สำหรับตรวจวัดเบนซิน จำนวน ไม่น้อยกว่า 140 จุด กระจายตามพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีการใช้เบนซิน พร้อมทั้งเชื่อมต่อและรายงานผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลางตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | <p>- ภาคผนวก ข.14</p> <p>- แผนผังตำแหน่งการติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <p>- รูปที่ 3-14 Gas Detector</p> |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ) | ในด้านส่วน (คิดเป็น ร้อยละ 50 ของค่า TLV- TWA ของเบนซีน) ก่อนพิจารณาวางแผน ดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป | | | | |
| | <p>8) ติดตั้ง Open Path Gas Detection (เครื่องตรวจจับ ก๊าซแบบใช้แสง) จำนวน 4 จุด โดยการติดตั้งจะ พิจารณาติดตั้งเครื่องตรวจวัดชนิดอยู่กับที่ทางใด ทางหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม และเพื่อให้ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดภายในบริเวณที่มีการใช้ สารเบนซีน โดยเชื่อมต่อและรายงานผลไปยัง ห้องควบคุมส่วนกลาง โดยกำหนดให้มีการแจ้ง เตือน 2 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระดับที่ 1 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้า ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณา ดำเนินการแก้ไข จะมีการแจ้งเตือน ดังนี้ * เมื่อพบระดับความเข้มข้นของสารอินทรีย์ ระเหยที่ 40 ส่วนในล้านส่วน กรณีตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหย (คิดเป็น ร้อยละ 20 ของค่า ควบคุมสารอินทรีย์ระเหยของโครงการที่ กำหนดไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการทำการติดตั้ง Open Path Gas Detection (เครื่องตรวจจับก๊าซแบบใช้แสง) จำนวน 4 จุด ซึ่ง ครอบคลุมพื้นที่ที่มีการใช้สารเบนซีน พร้อมทั้ง เชื่อมต่อและรายงานไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ตามที่มาตรการกำหนด | - ไม่มี | - รูปที่ 3-73 Open Path Gas Detection |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> * เมื่อพบระดับความเข้มข้นเบนซีนที่ 0.2 ส่วน- ในล้านส่วน (คิดเป็น ร้อยละ 20 ของค่า TLV- TWA ของเบนซีน เท่ากับ 1 ส่วนในล้านส่วน) กรณีตรวจวัดเบนซีน * เมื่อพบระดับความเข้มข้นสารฟีนอล 1 ส่วน- ในล้านส่วน กรณีตรวจวัดสารฟีนอล (คิดเป็น ร้อยละ 20 ของค่า TLV-TWA ของฟีนอล เท่ากับ 5 ส่วนในล้านส่วน) • ระดับที่ 2 เป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ก่อนพิจารณาวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหา จะมีการแจ้งเตือนดังนี้ * เมื่อพบระดับความเข้มข้นของสารอินทรีย์ ระเหยที่ 100 ส่วนในล้านส่วน กรณีตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหย (คิดเป็น ร้อยละ 50 ของค่า ควบคุมสารอินทรีย์ระเหยของโครงการที่ กำหนดไว้ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน) * เมื่อพบระดับความเข้มข้นเบนซีนที่ 0.5 ส่วน- ในล้านส่วน (คิดเป็น ร้อยละ 50 ของค่า TLV- TWA ของเบนซีน เท่ากับ 1 ส่วนในล้านส่วน) กรณีตรวจวัดเบนซีน | | | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ) | * เมื่อพบระดับความเข้มข้นสารฟีนอล 2.5 ส่วนในล้านส่วน กรณีตรวจวัดสารฟีนอล (คิดเป็น ร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA ของฟีนอลเท่ากับ 5 ส่วนในล้านส่วน) กรณีตรวจวัดฟีนอล | | | | |
| | 9) ออกแบบถังเก็บกักเบนซีนเป็นถังชนิด Internal Floating Roof (IFR) พร้อมทั้งควบคุมอัตราการป้อนสารเคมีเข้าและออกจากถังให้สอดคล้องกัน เพื่อลดการเกิดก๊าซระบายนจากถังเก็บ | - ถังเก็บเบนซีน | - โครงการได้ทำการออกแบบถังเก็บกักเบนซีน เป็นชนิดหลังคาเคลื่อนภายใน (Internal Floating Roof : IFR) ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงอันตรายจากการสะสมของความดันไอของสารเคมีในช่องว่างที่อยู่เหนือของเหลวที่กักเก็บภายในถังได้ พร้อมทั้งจัดทำระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การรับเบนซีนจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพื่อควบคุมอัตราการป้อนสารเคมีเข้าและออกจากถัง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.12 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การรับสารเบนซีนจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - รูปที่ 3-74 ถังเก็บกักเบนซีน |
| | 10) ติดตั้ง Pressure/Vacuum Vent Valve ที่ด้านบนของถังเก็บส่งก๊าซที่ระบายนออกไปบำบัดด้วย Adsorber หรือ Scrubber หรือ Low Pressure Flare เพื่อป้องกันถึงเสียหายน เมื่อความดันภายในถังเปลี่ยนแปลง ยกเว้นถึงน้ำมันดีเซล ถึงโซเดียม-ไฮดรอกไซด์ ความเข้มข้น ร้อยละ 32 และถึงโซเดียมไฮดรอกไซด์ ความเข้มข้น ร้อยละ 15 | - ถังเก็บสารเคมี | - โครงการได้ทำการติดตั้ง Pressure/Vacuum Vent Valve ที่ด้านบนของถังเก็บกักสารเคมี เพื่อรักษาแรงดันในถังเก็บไม่ให้สูงเกินไป และป้องกันถึงเก็บกักเสียหายน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-75 Pressure/Vacuum Vent Valve |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|---|-----------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ) | 11) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับสารเคมีที่บรรจุภายในถัง และจัดให้ระบบแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางเมื่อสารเคมีถึงระดับที่กำหนดไว้ | - ถังเก็บสารเคมี | - โครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับสารเคมีที่บรรจุภายในถัง และจัดให้มีระบบแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-76 ระบบแจ้งเตือนระดับสารเคมีภายในถังเก็บกักไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง |
| | 12) จัดให้มีระบบ Interlock ที่สามารถหยุดการทำงานของเครื่องสูบสารเคมีขณะสูบเข้าหรือออกจากถังเก็บได้อย่างอัตโนมัติ หากสารเคมีระดับสูงหรือต่ำเกินกว่าค่าที่กำหนด | - ถังเก็บสารเคมี | - โครงการได้ติดตั้งระบบ Interlock ทำให้สามารถหยุดระบบการทำงานของเครื่องสูบสารเคมีแบบอัตโนมัติในกรณีที่ระดับสารเคมีในถังเก็บกักสูงหรือต่ำเกินกว่าค่าที่กำหนด | - ไม่มี | - |
| | 13) การขนถ่ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตออกแบบให้เป็นระบบปิดทั้งหมด เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง | - พื้นที่ส่วนการผลิต | - โครงการได้ทำการออกแบบการขนถ่ายวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการผลิตทางท่อซึ่งเป็นระบบปิดทั้งหมด เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-5 ข้อต่อและหน้าแปลนของอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่ง |
| | 14) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิภายในถังเก็บกักสารประกอบไฮโดรคาร์บอน หากอุณหภูมิเพิ่มขึ้นจนถึงระดับที่กำหนดไว้ให้ควบคุมอุณหภูมิของถังโดยใช้ Water Spray | - ถังเก็บสารเคมี | - โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิภายในถังเก็บกักสารประกอบไฮโดรคาร์บอน และเชื่อมต่อสัญญาณแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง โดยหากอุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึงระดับที่กำหนด ระบบ Water Spray จะทำงานโดยอัตโนมัติ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-77 ระบบแจ้งเตือนระดับอุณหภูมิในถังเก็บกักไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง - รูปที่ 3-78 ระบบ Water Spray ที่ถังเก็บสารเคมี |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ) | 15) ติดตั้งระบบ Deluge Sprinkler, Fixed Monitor และ Hydrant ที่ถังเก็บกักสารประกอบไฮโดรคาร์บอนต่างๆ เพื่อควบคุมอุณหภูมิของถังเก็บกักในกรณีฉุกเฉินใดๆ | - ลานเก็บถังเก็บ กักสารเคมี | - โครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยและระบบเหตุฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงระบบ Deluge Sprinkler, Fixed Monitor และ Hydrant ที่ถังเก็บกักสารประกอบไฮโดรคาร์บอน เพื่อควบคุมอุณหภูมิของถัง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-60 ตัวอย่าง อุปกรณ์เตือนภัย และระบบอัคคีภัย - รูปที่ 3-70 ระบบ โฟมของถังเก็บกัก สารเคมี - รูปที่ 3-77 ระบบแจ้ง เตือนระดับอุณหภูมิ ในถังเก็บกัก ไปยัง ห้องควบคุม ส่วนกลาง - รูปที่ 3-78 ระบบ Water Spray ที่ถัง เก็บสารเคมี |
| | 16) กำหนดให้บริเวณที่มีการเก็บกักอะซิโตนต้องมี มาตรการด้านความปลอดภัย เช่น การติดตั้งระบบดับเพลิงด้วยโฟม และระบบ Deluge Water System เป็นต้น ให้สอดคล้องกับปริมาณการเก็บกักระดับอันตรายของสารเคมี เนื่องจากอะซิโตนมีความสามารถในการติดไฟได้ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงสำหรับถังเก็บกักอะซิโตน เช่น ระบบดับเพลิงด้วยโฟม และระบบ Deluge Water เป็นต้น | - ไม่มี | - รูปที่ 3-79 ระบบ ดับเพลิงบริเวณถัง เก็บกักอะซิโตน |

T-MON224001/SECOT

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|---|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ) | 17) ติดตั้งระบบ High Integrity Pressure Protective System (HIPPS) ซึ่งเป็นระบบวาล์วอัตโนมัติที่ติดตั้งไว้ในระบบท่อลำเลียงไอน้ำที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนความร้อนในระบบหอกลั่นและสามารถส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุม โดยระบบ HIPPS ประกอบด้วย อุปกรณ์หลัก 3 ชนิด (1) Pressure Transmitter มีจำนวน 3 ชุด ทำหน้าที่ตรวจวัดความดันภายในหอกลั่น และทำหน้าที่ส่งสัญญาณไปยัง Logic Solver ในกรณีที่ Pressure Transmitter 2 ใน 3 ชุด ตรวจพบว่าค่าความดันในระบบที่ตั้งค่าไว้ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • หอกลั่น Benzene Column ของทั้ง 2 สายการผลิต ตั้งค่าความดันที่ HIPPS จะทำงานคือ 1.8 kg/cm² (g) โดยค่า Design Pressure และค่าความดันของ Safety Valve หอกลั่นจะทำงานที่ 3.5 kg/cm² (g) • หอกลั่น Cumene Column ของทั้ง 2 สายการผลิต ตั้งค่าความดันที่ HIPPS จะทำงาน คือ 1.2 kg/cm² (g) โดยค่า Design Pressure และค่าความดันของ Safety Valve หอกลั่นจะทำงานที่ 3.5 kg/cm² (g) | - ระบบท่อลำเลียง ไอน้ำของ หอกลั่น Benzene Column และ หอกลั่น Cumene Column | - โครงการได้ทำการติดตั้ง High Integrity Pressure Protective System (HIPPS) ซึ่งเป็นระบบวาล์วอัตโนมัติที่ติดตั้งไว้ในระบบท่อลำเลียงไอน้ำเพื่อควบคุมและตรวจสอบแรงดันภายในท่อลำเลียงไอน้ำของหอกลั่น โดยสามารถส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.50 การตรวจสอบการทำงาน ของระบบ HIPPS - รูปที่ 3-80 จอแสดง การทำงานของ ระบบ HIPPS ที่ ห้องควบคุม ส่วนกลาง |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ) | (2) Logic Solver มีจำนวน 2 ชุด ทำงานแบบ Redundant โดยทำงาน 1 ชุด และสำรอง 1 ชุด ทำหน้าที่เป็นชุดสั่งการให้ HIPPS Valve ปิดลง (3) HIPPS Valve ซึ่งเป็นวาล์วอัตโนมัติ จำนวน 2 ชุด ซึ่งเป็นวาล์วจ่ายไอน้ำเข้าหอกถ่าน โดยวาล์ว 1 ชุด ตัดแยกไอน้ำออกจากระบบหอกถ่านได้ทั้งหมด การติควาล์วจำนวน 2 ชุด เพื่อเป็นการรับประกันว่าหากวาล์วชุดหนึ่งชุดใดเกิดชำรุดหรือขัดข้อง ยังสามารถตัดแยกไอน้ำออกไปจากระบบได้ทั้งหมด โดยจะสลับไปใช้งานอีกชุดได้ทันทีโดยอัตโนมัติ | | | | |
| | 18) กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบ HIPPS ตามแผนการบำรุงรักษา โดยทำการทดสอบการเปิด-ปิด (Partial Stroke Test) ของ HIPPS Valve | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบ HIPPS ในช่วงการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Turnaround) โรงงานฟีนอล 2 ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.50 การตรวจสอบการทำงานของระบบ HIPPS |
| | 19) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ Pressure Gauge ของ Pressure Transmitter ด้วย Visual Check และทำการสอบเทียบอุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อมีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการตรวจสอบ Pressure Gauge ของ Pressure Transmitter ด้วย Visual Check และทำการสอบเทียบในช่วงการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) โรงงานฟีนอล 2 ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.51 การตรวจสอบ Pressure Gauge ของ Pressure Transmitter ด้วย Visual Check และการสอบเทียบช่วงหยุดซ่อมบำรุง |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ) | 20) กำหนดแผนการตรวจซ่อมบำรุง Logic Solver ทุก 6 เดือน และทำการสอบเทียบอุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อมีการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการตรวจสอบ Logic Solver และทำการสอบเทียบ ในช่วงการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) โรงงานฟีนอล 2 ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.52 การตรวจซ่อมบำรุง Logic Solver และ สอบเทียบช่วงหยุด ซ่อมบำรุงใหญ่ |
| | 21) กำหนดให้มีการจัดเตรียม Logic Solver ชุดสำรอง (Spare Part) อย่างน้อย 1 ชุด ไว้ในแผนซ่อมบำรุงเพื่อเปลี่ยนได้ทันที เมื่อชุดที่ใช้งานตัวใดตัวหนึ่งเกิดชำรุดหรือขัดข้อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเตรียม Logic Solver ชุดสำรอง (Spare Part) อย่างน้อย 1 ชุด ไว้ในแผนซ่อมบำรุง เพื่อเปลี่ยนได้ทันที เมื่อชุดที่ใช้งานตัวใดตัวหนึ่งเกิดชำรุดหรือขัดข้อง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-81 Logic Solver ชุดสำรอง |
| | 22) ให้ความรู้และชี้แจงต่อพนักงานเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไขตามแผนการฝึกอบรม | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขนส่งสารเคมี อีกทั้งจัดการอบรมให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีก่อนเริ่มงาน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.29 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.47 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม และ แผนการฝึกอบรม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ) | 23) จัดให้มีอ่างล้างตาถูกเงินและร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต ลานล้างเก็บสารเคมี อาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง และกำหนดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา ตามแผนงานที่กำหนดไว้ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ติดตั้งอ่างล้างตาและที่ล้างร่างกายถูกเงินภายในพื้นที่โครงการ อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง และกำหนดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาระบบให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา ตามแผนงานที่กำหนดไว้ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-82 อ่างล้างตาและร่างกายถูกเงิน |
| | 24) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี โดยให้ตรงกับความต้องการใช้งาน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เช่น ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือป้องกันสารเคมี และแว่นตานิรภัย เป็นต้น | - ไม่มี | - รูปที่ 3-25 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 3-26 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล |
| | 25) จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดฝามิดชิด โดยใช้ภาชนะที่เหมาะสมและทนต่อการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพได้ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการจัดเก็บสารเคมีในถังเก็บกัก ซึ่งเป็นระบบปิดมิดชิดและเหมาะสมตามคุณสมบัติของสารเคมี อีกทั้งติดฉลากข้อมูลของของสารเคมีที่ถังและอยู่ในบริเวณพื้นที่ลานล้างเก็บกัก | - ไม่มี | - รูปที่ 3-74 ถังเก็บกากเบนซีน - รูปที่ 3-83 ถังเก็บกากสารเคมี |
| | 26) จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ในเชิงป้องกัน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพดีและทำงานได้อย่างปกติต่อเนื่อง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.7 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.3 ความร้อน | 1) กำหนดไม่ให้พนักงานเข้าไปทำงานภายในบริเวณ รัศมีความร้อน ระยะ 60 เมตร จากฐานหอเผา (Flare) หากจำเป็นต้องเข้าไปทำงานชั่วคราวจะต้อง สวมใส่ชุดที่สามารถทนความร้อน หรือติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันความร้อนที่เหมาะสมในบริเวณที่ ปฏิบัติงาน และต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้างาน ทุกครั้งก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว | - รัศมี 60 เมตร รอบหอเผา | - โครงการกำหนดไม่ให้พนักงานปฏิบัติงานบริเวณ หอเผา ที่ระยะรัศมี 60 เมตร ทั้งนี้หากจำเป็นต้องเข้า ไปทำงานชั่วคราว พนักงานต้องสวมใส่ชุดที่สามารถ ทนความร้อน หรือติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความร้อนที่ เหมาะสมในบริเวณที่ปฏิบัติงาน และต้องได้รับ อนุญาตจากหัวหน้างานก่อนเข้าปฏิบัติงานก่อน ทุกครั้ง | - ไม่มี | - |
| 9.4 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย | 1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในสถาน ประกอบการตามรายการต่อไปนี้ เป็นอย่างน้อย <ul style="list-style-type: none"> • Wet Sprinkler จำนวน 3 ระบบ • Deluge Water System จำนวน 9 ระบบ • Fire Hydrants/Monitors จำนวน 41 จุด • Hydrants จำนวน 26 จุด • Foam Mobile Unit จำนวน 18 ชุด • Foam Tank จำนวน 2 ถัง • Fire Extinguisher จำนวน 132 ถัง • Automatic CO₂ System จำนวน 2 ระบบ • Water Curtain จำนวน 1 ระบบ • Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) จำนวน 18 ชุด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในพื้นที่ โครงการ โดยเฉพาะพื้นที่กระบวนการผลิต และลาน ถึงเก็บกักอย่างเพียงพอและเหมาะสม พร้อมทั้งทำการ ตรวจสอบสภาพการใช้งานเป็นประจำทุกเดือน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.38 การตรวจสอบ บำรุงรักษา และ สอบเทียบเครื่องมือ วัดและอุปกรณ์ ความปลอดภัย - รูปที่ 3-60 ตัวอย่าง อุปกรณ์เตือนภัยและ ระงับอัคคีภัย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.4 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> • Electric Fire Pump จำนวน 795 ลบ.ม. จำนวน 1 ชุด • Diesel Fire Pump ขนาด 795 ลบ.ม. จำนวน 2 ชุด • ถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อการดับเพลิงขนาด 7,000 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานผลิตสารฟีนอลและเชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำสำรองของโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ขนาด 6,000 ลูกบาศก์เมตร | | | | |
| | 2) จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 1,260 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง และขนาด 3,000 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ทันทีให้กับระบบหรือเครื่องจักรที่มีความสำคัญต่างๆ ในกรณีที่ระบบจ่ายไฟฟ้าหลักขัดข้อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบเครื่องยนต์ดีเซลขนาด 1,260 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง และขนาด 3,000 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง สำหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ทันทีให้กับระบบหรือเครื่องจักรที่มีความสำคัญต่างๆ ในกรณีที่ระบบจ่ายไฟฟ้าหลักขัดข้อง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-84 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบเครื่องยนต์ดีเซล |
| | 3) จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบบอัติกลียต่างๆ ตามแผนงาน/คู่มือการตรวจซ่อมบำรุง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการตรวจสอบสภาพและทดสอบการทำงานของระบบระบบอัติกลียต่างๆ อย่างสม่ำเสมอตามกำหนดรอบของแต่ละชนิด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.38 การตรวจสอบบำรุงรักษา และสอบเทียบเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ความปลอดภัย |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน | 1) จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความ รุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะ ฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ (1) เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิด อุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่ม บริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถ ควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ (2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็น ว่า เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะ ของพื้นที่ โดยใช้นุศลากร ทรัพยากรและ อุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ (3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณา แล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับ 1 2 และ 3 และกำหนดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตาม ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงานควบคุมภาวะ ฉุกเฉินของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องตามที่มาตรการ กำหนด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผน ระงับเหตุฉุกเฉิน |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ) | <p>ต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือและอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือ Emergency Mutual Aid Group (EMAG) ซึ่งเป็นความร่วมมือของกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม โรงกลั่นน้ำมัน และปิโตรเคมี ในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อระงับเหตุได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>(4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3</p> <p>เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง ED หรือ EM ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก ทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น EMAG</p> | | | | |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ) | เป็นต้น หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของ จังหวัด ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผน ระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนจาก เทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้งหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปก. จังหวัด เป็นต้น ทราบ | | | | |
| | 2) จัดให้มีขั้นตอนการสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน ในการ ให้ข่าวกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สำหรับเตรียมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในบริษัท ให้กับหน่วยงานภายนอก เพื่อป้องกันสิ่งที่อาจเป็น ผลกระทบได้อย่างทันทั่วทั้งที่ หรือไม่ให้ตระหนก ตกใจ โดยมีการประสานงานในช่องทางต่างๆ เช่น อีเมล โทรศัพท์ การส่งข้อความ (SMS) วิทยุสื่อสาร ของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัด ระยอง “ศูนย์ป้องกันภัย” เสียงตามสาย รถประกาศ และการลงพื้นที่ เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผน ระงับเหตุฉุกเฉิน |

224001-02-Phenol_Chap3

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.5 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ) | 3) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉินให้ โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและ ตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่าง เคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - หากเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการจะ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและตอบโต้ สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - |
| | 4) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เหตุการณ์ผิดปกติ ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 และ ระดับที่ 2 อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีการฝึกซ้อมระดับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 หมุนเวียนทุกกะของแต่ละหน่วยการผลิตเป็นประจำ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง และฝึกซ้อมแผนโต้ตอบภาวะ ฉุกเฉิน ระดับ 2 จำนวน 1 ครั้ง บริเวณ ISBL ของ โรงงานฟินอล 2 เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผน ระดับเหตุฉุกเฉิน |
| | 5) จัดให้มีการทบทวนแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของ โรงงานให้สอดคล้องตามแผนปฏิบัติการภาวะ ฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ ได้ทำการทบทวนแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ให้สอดคล้องตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่ม นิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด พ.ศ. 2557 เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|--------------------|--|-----------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ต่อ) | 6) จัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานสำหรับเตรียมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การเตรียมระบบลำโพงแจ้งประกาศ การเตรียมระบบแจ้งประกาศทางอีเมล และ SMS การเตรียมสมุดหมายเลขโทรศัพท์บ้าน/มือถือของผู้มีหน้าที่กรณีฉุกเฉินให้เป็นฉบับล่าสุด เป็นต้น | - ในพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับเตรียมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทให้กับหน่วยงานภายนอก เพื่อป้องกันสิ่งที่จะเป็นผลกระทบได้อย่างทันทั่วทั้งที่ หรือไม่ให้ตระหนกตกใจ โดยมีการประสานงานในช่องทางต่างๆ เช่น อีเมล โทรศัพท์ การส่งข้อความ (SMS) วิทยุสื่อสารของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย จังหวัดระยอง “ศูนย์ป้องกันภัย” เสียงตามสาย รดประกาศ และการลงพื้นที่ เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน |
| | 7) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโครงการ และจัดทำรายงานฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดแผนฟื้นฟูและบรรเทาทุกกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีประเด็นปัญหาการฟื้นฟู ได้แก่ สภาพความเสียหายของเครื่องจักรอุปกรณ์ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบด้านจิตใจของพนักงาน ผลกระทบด้านจิตใจของชุมชนภายนอก ปัญหาด้านการจัดหาผลิตภัณฑ์ให้ลูกค้า การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย กฎหมาย ประกันภัย และการเงิน การสื่อสารภาพลักษณ์ขององค์กร และประเด็นปัญหาอื่นๆ แล้วแต่กรณี ทั้งนี้จะทำการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุ และจัดทำรายงานเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉินและการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|---|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.6 การรับสัมผัสต่อ มลพิษและสิ่ง คุกคาม | 1) จัดให้มีการจัดทำแผนฉุกเฉินในการเข้าระงับเหตุ กรณีสารเคมีรั่วไหล | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดทำระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งครอบคลุมถึงแผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีรั่วไหลหรือหกส้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผน ระงับเหตุฉุกเฉิน |
| | 2) จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคล ภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุ ฉุกเฉินจากทางบริษัท และจัดให้มีการชดเชย เยียวยาในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามีผู้รับผลกระทบจาก การดำเนินโครงการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน เพื่อเป็นการ ติดตามเฝ้าระวังที่เคยได้รับผลกระทบจากการ ดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง และฟื้นฟู สภาพแวดล้อม ให้เข้าสู่สภาวะปกติในกรณีเกิด อุบัติเหตุ อันเนื่องจากการดำเนินการของโครงการ | - บุคคลที่ได้รับ ผลกระทบจาก เหตุฉุกเฉินของ โครงการ | - โครงการจัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อ บุคคลภายนอก เพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ กรณีเกิด เหตุฉุกเฉินจากโครงการ และจัดให้มีการชดเชย เยียวยาในกรณีที่พิสูจน์ได้ว่ามีผู้รับผลกระทบจากการ ดำเนินโครงการ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็น การติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการ ดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ได้กำหนดใน ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงานควบคุมภาวะ ฉุกเฉินของบริษัทฯ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผน ระงับเหตุฉุกเฉิน |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|--|---|-----------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.6 การรับสัมผัสต่อมลพิษและสิ่งคุกคาม (ต่อ) | 3) ให้ข้อมูลเกี่ยวข้องกับสารเคมีหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่มีในโครงการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ | - หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ | - โครงการได้นำส่งจำนวนพนักงานประจำสำนักงานระยอง และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ที่ใช้ในโครงการให้แก่โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง สาธารณสุขจังหวัดระยอง และโรงพยาบาลบ้านฉาง รับทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.53 หนังสือนำเสนอจำนวนพนักงานและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้แก่สาธารณสุขในพื้นที่ |
| | 4) ร่วมมือกับ กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพร่วมกับชุมชนข้างเคียง | - กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | - บริษัทฯ ให้ความร่วมมือกับ กนอ. ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงแผนการแจ้งเหตุฉุกเฉิน และแผนการอพยพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งได้เข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงเรียนเทศบาลเมืองมาบตาพุด เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2567 และชุมชนซอยศิริ เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน |
| 9.7 อุบัติเหตุ | 1) ให้ข้อมูลแก่ชุมชนเรื่องการเกิดอุบัติเหตุทุกระดับในโรงงานและจัดทำระบบการสื่อสารร่วมกับผู้นำชุมชน | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา | - โครงการได้กำหนดผังสื่อสารในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉินในทุกระดับ โดยจะแจ้งให้สำนักงานนิคม-อุตสาหกรรมและศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงแจ้งให้ประธานชุมชนหรือกรรมการชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบรับทราบ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือ (SMS) หรือ Line Group เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|---------------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.7 อุบัติเหตุ (ต่อ) | 2) ร่วมมือกับทาง กนอ. โรงงานอื่นๆ ในนิคมฯ และ ชุมชนในการจัดทำและอบรมแผนฉุกเฉินส่วนที่ เกี่ยวข้องกับชุมชนให้สามารถรับมือแก้ไข สถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เบื้องต้น | - ชุมชนในพื้นที่ ศึกษา | - โครงการให้ความร่วมมือกับ กนอ. โรงงานอื่นๆ ภายในนิคมฯ และชุมชนในการจัดทำและอบรมแผน ฉุกเฉินส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุมชนให้สามารถรับมือ แก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เบื้องต้น อีกทั้ง ได้เข้าร่วมการซ้อมแผนฉุกเฉินกับ โรงเรียนเทศบาล เมืองมาตาปุด เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2567 และชุมชนซอยศิริ เมื่อวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะฉุกเฉิน และการฝึกซ้อมแผน รับเหตุฉุกเฉิน |
| | 3) ให้ความร่วมมือกับชุมชน กนอ. ในการตรวจสอบ มาตรการความปลอดภัยของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการให้ความร่วมมือกับ กนอ. และชุมชน ในการ ตรวจสอบมาตรการความปลอดภัยของโครงการตาม แผนที่ กนอ. กำหนด โดยล่าสุดสำนักงานนิคม อุตสาหกรรมมาตาปุดได้ทำการตรวจสอบผลการ ดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งครอบคลุมถึงมาตรการ ด้านความปลอดภัยของโครงการ ในวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.42 การนำเสนอผลการ ดำเนินงานตาม มาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมให้แก่ สำนักงานนิคม อุตสาหกรรม มาตาปุด |
| 9.8 มาตรการช่วง หยุดซ่อมบำรุง เครื่องจักร | 1) การคมนาคมขนส่ง (1) จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของ โครงการให้เหมาะสม โดยเป็นไปตาม กฎระเบียบของโรงงาน พร้อมจัดให้มี เจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการจัดระบบจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุง อย่างเหมาะสม ตามกฎระเบียบของโรงงาน พร้อมทั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-91 เจ้าหน้าที่ ดูแลการจราจร บริเวณพื้นที่ซ่อม บำรุง |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.8 มาตรการช่วง หยุดซ่อมบำรุง เครื่องจักร (ต่อ) | 2) การจัดการของเสีย (1) แยกมูลฝอยที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและ กิจกรรมของคนงานออกจากกัน เพื่อให้ง่ายต่อ การกำจัดและจัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด (2) กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาแยกกากของเสียจากงาน ซ่อมบำรุงออกจากขยะมูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน ซึ่งมีปริมาณเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้ กากของเสียทั้งหมด จะมีการจัดการร่วมกับกากของเสียของบริษัทฯ ซึ่ง เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.32 การจัดการกาก ของเสีย |
| | 3) สภาพเศรษฐกิจและสังคม (1) ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ให้รับทราบถึงกิจกรรมการซ่อมบำรุง | - ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ | - โครงการมีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการซ่อมบำรุง ให้ชุมชนรับทราบ โดยทีมมวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบ แจ้งในการ ประชุมคณะกรรมการชวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อม และแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุดให้รับทราบก่อนเริ่ม กิจกรรมการซ่อมบำรุง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้ง สำนักงานนิคม อุตสาหกรรมร่วม ดำเนินงานกลุ่ม มาบตาพุด กรณีมี การซ่อมบำรุง เครื่องจักร/อุปกรณ์ และการเริ่ม กระบวนการผลิต - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.8 มาตรการช่วง หยุดซ่อมบำรุง เครื่องจักร (ต่อ) | | | | | ภาคสังคม - ภาคผนวก ข.43 การแต่งตั้ง คณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์และ สิ่งแวดล้อม และ รายงานการประชุม - รูปที่ 3-92 การลง พื้นที่ชุมชน เพื่อ ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมการซ่อม บำรุง |
| | 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพ- แวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และ กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ในการบริหารจัดการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ. 2564 ที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดเงื่อนไขด้านความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับงานซ่อมบำรุง เพื่อให้ผู้รับเหมารับทราบ ทำความเข้าใจและปฏิบัติ ตามกฎหมาย นโยบายของบริษัทฯ และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด อีกทั้งมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คอยตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.54 เงื่อนไขด้านความ ปลอดภัย อาชีว- อนามัย และ สิ่งแวดล้อมสำหรับ งานซ่อมบำรุง - รูปที่ 3-93 การตรวจสอบความ ปลอดภัยในการ ทำงานซ่อมบำรุง |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|------------------|---|-----------------------------|---|
| <p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>9.8 มาตรการช่วงหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร (ต่อ)</p> | <p>4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>(2) ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีเสมอหรือตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)</p> | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาทำการตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์และเครื่องจักรก่อนนำมาใช้งานที่หน่วยงานซ่อมบำรุง ทุกวันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเช้า 08.00-09.00 น. และช่วงบ่าย 13.00-14.00 น. ทั้งนี้เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจะได้รับการติดสติ๊กเกอร์ ซึ่งมีอายุใช้งาน 3 เดือน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-94 สติกเกอร์แสดงการตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักร |
| | <p>(3) กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทรับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและการลงโทษ</p> | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด และจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราดูแลพฤติกรรมของคนงาน มีการอบรมก่อนเริ่มงาน ดัดป้ายรณรงค์ พร้อมทั้งสุ่มตรวจแอลกอฮอล์ และสารเสพติดในคนงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่โครงการ เป็นต้น | - ไม่มี | - รูปที่ 3-95 การอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้รับเหมา - รูปที่ 3-96 การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดในคนงาน |
| | <p>(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน</p> | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดเงื่อนไขด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับงานซ่อมบำรุง ซึ่งครอบคลุมถึงการจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.54 เงื่อนไขด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับงานซ่อมบำรุง |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.8 มาตรการช่วง หยุดซ่อมบำรุง เครื่องจักร (ต่อ) | 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (5) กำกับดูแลให้คนงานบริษัทรับเหมามีการสวม-ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงาน เช่น ที่ครอบหู (Ear Muff) ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ และหน้ากากกรองแสง เชื่อมโลหะ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและควบคุมให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะงานอย่างเหมาะสม อีกทั้งกำชับในที่อบรมก่อนเริ่มงาน (Tool Box Talk Meeting) เพื่อให้คนงานตระหนักถึงอันตรายจากการทำงาน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-93 การตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานซ่อมบำรุง - รูปที่ 3-97 Tool Box Talk Meeting |
| | (6) พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้พิจารณารายละเอียดการจัดการด้านความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา ซึ่งครอบคลุมด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงาน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.54 เงื่อนไขด้านความปลอดภัย อาชีว-อนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับงานซ่อมบำรุง |
| | (7) บริษัทรับเหมาต้องแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะหากเกิดการบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิตจะต้องแจ้งแก่โครงการทันที | - พื้นที่โครงการ | - ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุ จากกิจกรรมการซ่อมบำรุง อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger : E-1413) ระหว่างวันที่ 22-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.55 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.8 มาตรการช่วง หยุดซ่อมบำรุง เครื่องจักร (ต่อ) | 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (8) จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการแก้ไข ปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกัน และแก้ไขอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุจากกิจกรรมการซ่อมบำรุง อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger : E-1413) ระหว่างวันที่ 22-31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.55 สถิติและรายงาน การเกิดอุบัติเหตุ |
| | (9) จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการทำงานของบริษัทรั้บเหมาะทุกครั้ง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาต้องทำการขออนุญาต ทำงาน (Work Permit) และประเมินความเสี่ยง (JSEA) ในกิจกรรมการซ่อมบำรุงก่อนเข้าปฏิบัติงาน พร้อมทั้ง มีการอบรมก่อนเริ่มทำงาน (Tool Box Talk Meeting) | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.56 การขออนุญาต ทำงาน (Work Permit) และประเมิน ความเสี่ยง (JSEA) สำหรับงานซ่อม บำรุง |
| | (10) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรม การซ่อมบำรุง ก่อนลงมือทำงาน | - พื้นที่โครงการ | | | - รูปที่ 3-93 การ ตรวจสอบความ ปลอดภัยในการ ทำงานซ่อมบำรุง |
| | (11) จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความ ปลอดภัยในงานซ่อมบำรุง เช่น Kiken Yoshi Training (KYT) Tool Box Talk ป้ายรณรงค์ เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | อีกทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสำรวจการทำงาน เพื่อ ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติงานด้วยความ ปลอดภัย | | - รูปที่ 3-97 Tool Box Talk Meeting |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 9.8 มาตรการช่วง หยุดซ่อมบำรุง เครื่องจักร (ต่อ) | 4) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) (12) ในช่วงที่หยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอาจ ส่งผลกระทบต่อชุมชน บริษัทจะส่งเจ้าหน้าที่ ออกไปสำรวจในพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับ ผลกระทบ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่ อาจจะเกิดขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - ทีมงานมวลชนสัมพันธ์ของบริษัทฯ ได้ทำการสำรวจ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมการซ่อมบำรุงในชุมชน ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ โดยการลงพื้นที่พบปะ ชุมชนก่อนเริ่มกิจกรรมซ่อมบำรุง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-92 การลง พื้นที่ชุมชน เพื่อ ประชาสัมพันธ์ กิจกรรมการซ่อม บำรุง |
| | 5) ด้านสุขภาพ (1) จัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับคนงานซ่อมบำรุง อย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ และการ รักษาพยาบาล เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดเตรียมน้ำดื่ม น้ำใช้สะอาดให้แก่ คนงานอย่างเพียงพอ และอนุญาตให้คนงานสามารถ เข้ารับบริการสถานพยาบาล เวชภัณฑ์และยาของ บริษัทฯ ได้ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-87 หน่วย ปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์และยา - รูปที่ 3-98 น้ำดื่ม สำหรับผู้รับเหมา |
| | (2) จัดให้มีการสุ่มตรวจวัดสารเสพติดและ ปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานและ ผู้รับเหมา | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการสุ่มตรวจสารเสพติดจากปัสสาวะ และ ตรวจปริมาณแอลกอฮอล์ในคนงาน โดยผลการตรวจ ต้องตรวจระดับแอลกอฮอล์ในลมหายใจต้องมีค่า เท่ากับ 0 มก. % และไม่พบสารเสพติดในปัสสาวะ จึงจะสามารถเข้าทำงานในพื้นที่โครงการได้ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-96 การสุ่ม ตรวจแอลกอฮอล์ และสารเสพติดใน คนงาน |

T-MON224001/SECOT

3-127

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9.9 มาตรการก่อนเปิดดำเนินการและก่อนเริ่มดำเนินการผลิตหลังจากหยุดซ่อมบำรุง | 1) ในการทดลองเดินเครื่องจักรหลังการซ่อมบำรุงแล้วเสร็จ โครงการจะต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ พร้อมทั้งเสนอแผนการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management-PSM) รวมถึงแผนการทบทวนความปลอดภัยก่อนเดินเครื่องจักร (Pre-Start up Safety Review-PSSR) เพื่อให้ กนอ. ร่วมพิจารณาให้ความเห็น รวมถึงต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการทดลองเดินเครื่องจักร พ.ศ. 2553 อย่างเคร่งครัด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้แจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด หลังการซ่อมบำรุงอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger : E-1413) แล้วเสร็จ และได้เสนอแผนการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management-PSM) รวมถึงแผนการทบทวนความปลอดภัยก่อนเดินเครื่องจักร (Pre-Start up Safety Review-PSSR) เพื่อให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด กรณีมีการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์และการเริ่มกระบวนการผลิต |
| | 2) ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up) | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง (Plant Start up) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - |
| | 3) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ กำหนดผู้รับเหมามีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และผู้รับเหมาทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-95 การอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้รับเหมา |

224001-02-Phenol_Chap3

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|--|-------------------------------------|--|
| 9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) | | | | | |
| 9.9 มาตรการก่อน เปิดดำเนินการ และก่อนเริ่ม ดำเนินการผลิต หลังจากหยุด ซ่อมบำรุง (ต่อ) | 4) จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุม และพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการ ปฏิบัติงานในหน่วยผลิต | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงาน ควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการ ปฏิบัติงานในหน่วยผลิต | - ไม่มี | - รูปที่ 3-100 การ ประชุมสำหรับงาน ซ่อมบำรุง |
| | 5) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงาน ที่กำหนด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดให้มีเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) พร้อมทั้งทำการปรับปรุงให้ทันสมัยตาม แผนงานที่กำหนด | - ไม่มี | - |
| 10. อันตรายร้ายแรง | 1) กำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2566) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความ ปลอดภัยในการดำเนินงาน ตามที่ได้กำหนด แนวทางในระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมิน ความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการ ความเสี่ยง พ.ศ. 2543 เพื่อขึ้นต่อกรมโรงงาน อุตสาหกรรมทุกๆ 5 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจาก อันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2566) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนดแนวทางในระเบียบ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่ง อันตรายการประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงาน บริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 ซึ่งล่าสุดได้ยื่น รายงานให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับ ความเห็นชอบในรายงาน ตามหนังสือ ที่ RR25670098 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.2 ผลการศึกษาและ ประเมินความเสี่ยง และหนังสือนำเสนอ ผลการประเมินความ เสี่ยงต่อหน่วยงาน ราชการ |
| | 2) ควบคุมอุณหภูมิให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบไว้ โดยโรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์และระบบควบคุมใน ถังปฏิริยาออกซิเดชันในเชิงป้องกัน เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Runaway Reaction) ดังนี้ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการควบคุมอุณหภูมิในถังปฏิริยาออกซิ- เดชัน โดยทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิและ ความดันในถังปฏิริยาออกซิเดชัน เพื่อควบคุมอัตรา การป้อนน้ำหล่อเย็น มีระบบหล่อเย็น เพื่อใช้ควบคุม อุณหภูมิที่ถังออกซิไดเซอร์ มีระบบ Interlock เพื่อลด | - ไม่มี | - รูปที่ 3-85 ระบบ หล่อเย็น (Cooling Tower) |

T-MON224001/SECOT

3-130

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|-------------------------------|--|----------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| 10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ) | <p>จะแจ้งเตือน พร้อมด้วยระบบน้ำหล่อเย็นทำงาน เพื่อลดอุณหภูมิโดยอัตโนมัติ (Interlock System)</p> <ul style="list-style-type: none"> หากระบบน้ำหล่อเย็นขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ จะมีระบบสำรอง โดยการใช้ น้ำดับเพลิงเข้าใช้งานแทนน้ำหล่อเย็น และในขณะเดียวกันนั้นจะทำการตัดระบบป้อนอากาศโดยอัตโนมัติ (Interlock System) พร้อมทั้งทำการตัดระบบป้อนสารคิวมินเข้าสู่ถังออกซิไดเซอร์ หากระบบน้ำหล่อเย็นและน้ำดับเพลิงไม่สามารถใช้งานได้ มีผลทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น จะทำการป้อนไนโตรเจนเข้าไปในถังเพื่อหยุดปฏิกิริยาเคมีทั้งหมด หากอุณหภูมิยังคงสูงขึ้น จะทำการป้อนสารคิวมินที่สถานะอุณหภูมิห้องเข้าสู่ถังออกซิไดเซอร์ หากอุณหภูมิยังคงมีแนวโน้มขึ้นสูงอย่างต่อเนื่อง จะทำการป้อนน้ำเข้าไปในถังเพื่อลดอุณหภูมิซึ่งจะเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Runaway Reaction) | | | | |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|--|------------------|---|-----------------------------|---|
| 10. อันตรายร้ายแรง (ต่อ) | (3) สอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ สายไฟ ความสะอาด และข้อต่อต่างๆ เป็นประจำทุกปี (4) ทดสอบสัญญาณอัตโนมัติ (Interlock System) ทุก 2 ปี หรือตามแผนการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง | | | | |
| | 3) การออกแบบระบบลดความรุนแรงหากเกิดเหตุการณ์การรั่วไหล <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบให้มี Bund Wall โดยรอบถังปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ป้องกันการแพร่กระจายในกรณีหกรั่วไหล การตรวจสอบกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี บริเวณถังปฏิกริยาออกซิไดเซอร์ โดยติดตั้ง Flammable Fixed Gas Detector บริเวณด้านใน Bund Wall ของลานถังปฏิกริยาออกซิไดเซอร์ หากตรวจพบการรั่วไหลจะมีสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม ให้มีระบบ Emergency shutdown (ESD) สั่งหยุดระบบรับ-จ่ายของถังปฏิกริยาออกซิไดเซอร์ได้จากห้องควบคุม เพื่อลดปริมาณการรั่วไหล ออกแบบระบบน้ำดับเพลิง ระบบโฟมในบริเวณโดยรอบถังปฏิบัติและบริเวณพื้นที่โครงการเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA เพื่อลดความรุนแรงและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์รุนแรงต่อเนื่อง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้ทำการออกแบบระบบลดความรุนแรงกรณีเกิดเหตุการณ์การรั่วไหลของสารเคมี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> มี Bund Wall โดยรอบถังปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ป้องกันการแพร่กระจายในกรณีหกรั่วไหล มีการติดตั้ง Flammable Fixed Gas Detector บริเวณด้านใน Bund Wall ของลานถังปฏิกริยาออกซิไดเซอร์ หากตรวจพบการรั่วไหลจะมีสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม มีระบบ ESD สั่งหยุดระบบรับ-จ่ายของถังปฏิกริยาออกซิไดเซอร์ได้จากห้องควบคุม มีระบบน้ำดับเพลิง ระบบโฟมในบริเวณโดยรอบถังปฏิบัติและบริเวณพื้นที่โครงการเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA เพื่อลดความรุนแรงและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ต่อเนื่อง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-14 Gas Detector - รูปที่ 3-60 ตัวอย่างอุปกรณ์เตือนภัยและระบบอัคคีภัย - รูปที่ 3-86 Bund Wall รอบถังปฏิบัติ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 11. สุขภาพ 11.1 ทรัพยากรและ ความพร้อมของ ภาคสาธารณสุข | 1) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานใหม่ ก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง และตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงของ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ กรณีที่พบว่าผล การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีมีความผิดปกติ จะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการดังนี้ (1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษา แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการ ตรวจซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็น ว่าไม่ต้องตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดูผลการตรวจวัดซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นต้อง ตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการทำเรื่องส่งตัวในการ ตรวจสุขภาพไปยังสถานบริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่าย ในการดำเนินการให้อยู่ในการดูแลของทาง โครงการ (2) เมื่อได้รับผลการตรวจสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจ สุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคน ดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัด | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง โดยศูนย์ ส่งเสริมสุขภาพและอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาล กรุงเทพของ อีกทั้งกำหนดให้พนักงานใหม่ต้องทำ การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน โดยการดำเนินการ สรุปได้ดังนี้ • ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการไม่มีการรับพนักงานใหม่เข้าทำงาน • การตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง และ ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป ประจำปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการระหว่างวันที่ 6 สิงหาคม ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติ สำหรับรายที่ตรวจพบความผิดปกติ บริษัทฯ ได้ส่ง พบแพทย์เฉพาะทางเพื่อรักษาต่อ พบว่า ไม่ได้เกิด ภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง ทั้งนี้ต้องเฝ้าติดตาม ผลการตรวจอย่างต่อเนื่อง สำหรับพนักงานกลุ่ม เฝ้าระวังสมรรถภาพการได้ยิน จำนวน 10 คน บริษัทฯ ได้มีการเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ลด เสียงและเน้นย้ำการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอด ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.57 การตรวจสุขภาพ พนักงาน |

T-MON224001/SECOT

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------|---|-------------------------------------|--|
| 11. สุภาพ (ต่อ) 11.1 ทรัพยากรและ ความพร้อมของ ภาคสาธารณสุข (ต่อ) | ซ้ำ (ผลการตรวจสอบครั้งที่ 2) ตามความเห็น ของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ยังมีความผิดปกติ เช่นเดิม ให้ปรึกษาแพทย์ถึงเรื่องเกี่ยวกับการ ทำงาน วิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ อย่างไรก็ตาม พนักงานคนดังกล่าวนี้จะต้อง ได้รับการส่งตัวเข้ารับการรักษาพยาบาล พร้อม กำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และ ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการ เกิดความผิดปกติซ้ำ รวมทั้งให้ทำการโอนย้าย การทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับ สัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง แต่หากพบว่าผลการ ตรวจซ้ำปกติให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็น ต้องดูแลอย่างใกล้ชิด | | | | |
| | 2) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิด ความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อ เฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับ ฐานข้อมูลสุขภาพด้วย | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคน ก่อนเริ่มทำงาน หลังจากนั้นให้มีการตรวจสุขภาพ ทั่วไป และตรวจสุขภาพตามลักษณะความเสี่ยง ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อนำมาจัดทำ ฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และใช้ประกอบการ วิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผล การตรวจสุขภาพของพนักงาน | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.57 การตรวจสุขภาพ พนักงาน |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|----------------------|--|-------------------------------------|---|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) 11.1 ทรัพยากรและ ความพร้อมของ ภาคสาธารณสุข (ต่อ) | 3) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของ พนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือน ที่ปฏิบัติงานนี้ที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงาน โดยไม่รวม ผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี (Shutdown/Turnaround) (1) กรณีพนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับ โครงการเป็นระยะเวลานานน้อยกว่า 1 ปี ให้ โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับ พนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน (2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้ โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและ ผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมา ทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของ ตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่ โครงการจะเลิกดำเนินการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของ พนักงานและบริษัทรับเหมาในฐานข้อมูลสุขภาพของ โรงงาน ตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.57 การตรวจสุขภาพ พนักงาน |
| | 4) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถสำรองสำหรับผู้ป่วยหรือ บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลที่มีการทำสัญญา (Contract) กับ โครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์และยา ตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีรถรับส่งผู้ป่วยและ ผู้บาดเจ็บ มีพยาบาลประจำ สำหรับการปฐมพยาบาล ให้แก่พนักงานที่เข้ารับบริการ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-87 หน่วย ปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์ และยา - รูปที่ 3-88 รถรับส่ง ผู้ป่วยและบาดเจ็บ |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|--|---|-----------------------------|---|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) 11.1 ทรัพยากรและความพร้อมของภาคสาธารณสุข (ต่อ) | 5) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อตามแผนการฝึกอบรม | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อให้กับพนักงาน และมีการประชาสัมพันธ์ผ่านระบบสื่อสารออนไลน์ของบริษัทอย่างต่อเนื่อง | - ไม่มี | - รูปที่ 3-89 บอร์ดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อ |
| | 6) จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานบริษัทฯ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลของชุมชน | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้พนักงานและผู้รับเหมาสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลของโครงการในเบื้องต้น กรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-87 หน่วยปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์ และยา |
| | 7) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันหรือดูแลรักษา | - พื้นที่โครงการและสถาน-พยาบาลที่กำหนด | - โครงการยินดีให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกันและดูแลรักษาตามความเหมาะสม | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 8) กำหนดให้มีเกณฑ์คัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการบริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินผลสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Government) | - หน่วยงานสาธารณสุข | - บริษัทฯ ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ให้บริการตรวจสุขภาพให้แก่พนักงานประจำ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Government) โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้คัดเลือกโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.58 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถาน-บริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ให้บริการตรวจสุขภาพ |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|---|--|---|-------------------------------------|--|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) 11.1 ทรัพยากรและ ความพร้อมของ ภาคสาธารณสุข (ต่อ) | 9) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (SDS) (ในปีแรกที่เปิดดำเนินการ และ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูล กรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป | - หน่วยงาน สาธารณสุข ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ | - โครงการได้นำส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน และข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ที่ใช้ในโครงการให้แก่โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพ- รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง สาธารณสุขจังหวัดระยอง และ โรงพยาบาลบ้านฉาง รับทราบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.53 หนังสือนำเสนอจำนวน พนักงานและข้อมูล ความปลอดภัยของ สารเคมี ให้แก่ สาธารณสุขในพื้นที่ |
| | 10) การเตรียมตัวผู้รับการตรวจวัดคัดกรองสมรรถภาพ การได้ยิน ให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัด กรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2560 หรือเป็นไปตาม ประกาศ/กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้ง นำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับทราบ เกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้ารับการตรวจสมรรถภาพการ ได้ยิน เช่น ผู้เข้ารับการตรวจต้องหลีกเลี่ยงเสียงดัง อย่างน้อย 16 ชั่วโมง ต้องไม่เป็นหวัด คัดจมูก เพราะ อาจมีภาวะหูอื้อได้ การสวมใส่ต่างหูใหญ่ แว่นตา ที่คาดผม และหมวก เนื่องจากอาจเป็นอุปสรรคต่อ การตรวจ เป็นต้น ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการตรวจ คัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2560 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.57 การตรวจสุขภาพ พนักงาน |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|---|--|----------------------|---|-------------------------------------|---|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) 11.1 ทรัพยากรและ ความพร้อมของ ภาคสาธารณสุข (ต่อ) | 11) จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ ที่ทำการ ตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลา ที่ทำการตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัด ต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง | - พื้นที่โครงการ | - บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปพนักงาน ทุกคน และตรวจสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง เป็นประจำ ทุกปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ของศูนย์ส่งเสริม สุขภาพและอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการ รับรอง ทั้งนี้โรงพยาบาลได้จัดทำสมุดผลตรวจ สุขภาพให้แก่พนักงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.57 การตรวจสุขภาพ พนักงาน |
| | 12) ให้นำรายละเอียดการปฏิบัติงานของพนักงานมาใช้ ประกอบในการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพตาม ปัจจัยเสี่ยงของพนักงานในรายชื่อผลการตรวจ ผิดปกติ | - พื้นที่โครงการ | - กรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง พบความผิดปกติ บริษัทฯ จะนำรายละเอียดการ ปฏิบัติงานของพนักงานมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ ผลการตรวจ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.57 การตรวจสุขภาพ พนักงาน |
| 11.2 การส่งเสริม สุขภาพ | 1) อบรมและให้ความรู้แก่พนักงานเรื่องอันตรายของ เสียงและวิธีป้องกันตามแผนการฝึกอบรม | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเรื่อง อันตรายของเสียงและวิธีป้องกันต่างๆ ตามแผนการ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.47 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม และ แผนการฝึกอบรม |

| องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | สถานที่ ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม | ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางแก้ไข | เอกสาร และภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|--|---------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) 11.2 การส่งเสริม สุขภาพ (ต่อ) | 2) มีส่วนร่วมในการให้ความรู้และวิธีป้องกันแก่ ชุมชนที่มีพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ เช่น หนองแพ มาบชลูด และมาบชลูด-ซากกลาง เป็นต้น เกี่ยวกับ อันตรายของสารพิษต่างๆ ในสิ่งแวดล้อม อาการ ผิดปกติ และวิธีปฏิบัติในกรณีเกิดสถานการณ์ ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุร้ายแรง | - ชุมชนในพื้นที่ ศึกษา | - บริษัทฯ ได้มีการจัดโครงการอบรมเกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และสร้างวินัยจราจร ให้นักเรียนโรงเรียนวัดเนินกระปรอก เพื่อสร้าง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีประเภทต่างๆ ที่ พบเจอในชีวิตประจำวัน ในวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุน ส่งเสริมชุมชนและ การมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม |
| | 3) จัดการอบรมเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน อุบัติเหตุ เพลิงไหม้ การระงับเหตุเบื้องต้นและการ ปฏิบัติคนที่ถูกต้องแก่พนักงานตามแผนการ ฝึกอบรม | - พื้นที่โครงการ | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 โครงการมีการฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 หมุนเวียนทุกกะของแต่ละหน่วยการผลิตเป็นประจำ รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง และฝึกซ้อมแผนโต้ตอบภาวะ ฉุกเฉิน ระดับ 2 บริเวณ ISBL โรงงานฟินอล 2 จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.37 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การจัดการงาน ควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน และการ ฝึกซ้อมแผนระงับ เหตุฉุกเฉิน |
| | 4) อบรมและให้ความรู้แก่พนักงานเรื่องความ ปลอดภัยในการทำงาน อันตรายของสารเคมี การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และ หลักการยศาสตร์ตามแผนการฝึกอบรม | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีการอบรมและให้ความรู้แก่พนักงาน เรื่องความปลอดภัยในการทำงานอันตรายของ สารเคมี การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วน บุคคลและหลักการยศาสตร์ ตามแผนการฝึกอบรม ด้านความปลอดภัย | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.47 ระเบียบปฏิบัติ เรื่อง การฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม และ แผนการฝึกอบรม |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

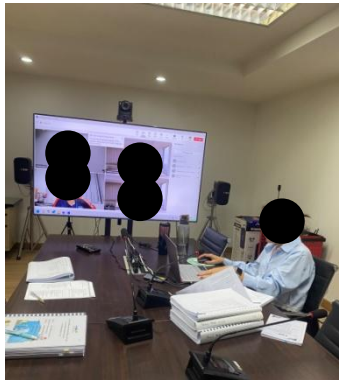
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|--|--|-----------------------------|--|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) 11.2 การส่งเสริมสุขภาพ (ต่อ) | 5) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น นิทรรศการส่งเสริม และให้รางวัลหน่วยงานที่มีผลงานด้านความปลอดภัยในการทำงานสูง กิจกรรมที่กระตุ้นให้พนักงานภาคภูมิใจในการมีส่วนร่วมเสริมภาพลักษณ์ด้านความปลอดภัยของหน่วยงาน/องค์กร เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย เช่น จัดโครงการ PSE Prevention Program เพื่อส่งเสริมการค้นหาความเสี่ยงและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาปรับปรุง เพื่อป้องกันการการทกรั่วไหล LOPC และจัดกิจกรรมรณรงค์จับจี้ปลอดภัย เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.59 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย |
| | 6) สนับสนุนการจัดการอบรมหรือให้ความรู้แก่พนักงานและชุมชนฯ ในการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย | - พื้นที่โครงการและชุมชนในพื้นที่ศึกษา | - โครงการได้ทำการสนับสนุน จัดการอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานและชุมชนฯ ในการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย | - ไม่มี | - |
| | 7) สนับสนุนการให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การป้องกันและการปฐมพยาบาลให้แก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และ อสม. ในพื้นที่โครงการ | - หน่วยงานสาธารณสุข | - บริษัทฯ ได้จัดโครงการอบรมเกี่ยวกับสารเคมีและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และสร้างวินัยจราจรให้แก่นักเรียนโรงเรียนวัดเนินกระปรอก เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีประเภทต่างๆ ที่พบเจอในชีวิตประจำวัน เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 8) กำหนดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆ โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง | - พื้นที่โครงการ | - โครงการได้กำหนดมาตรฐานวิธีการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในหน้าที่ต่างๆ โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสูง เช่น การขนถ่ายสารเคมีและผลิตภัณฑ์ลงรถบรรทุก เป็นต้น ทั้งนี้ ต้องทำการขออนุญาตก่อนทำงาน (Permit to Work) และวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (JSEA) ตามระเบียบของบริษัทฯ | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.29 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องการจ่ายผลิตภัณฑ์ - ภาคผนวก ข.56 ระเบียบปฏิบัติ เรื่องระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to Work System) |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|--|---|----------------------------|--|-----------------------------|--|
| 11. สุขภาพ (ต่อ) 11.2 การส่งเสริมสุขภาพ (ต่อ) | 9) กรณีที่พบว่าอุบัติเหตุเกิดขึ้นให้ทำการทบทวนข้อมูลอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ได้แก่ ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ และทำการวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสม | - พื้นที่โครงการ | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2567 เกิดเหตุการณ์เคม็หกรั่วไหล จำนวน 2 ครั้ง และเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร จำนวน 1 ครั้ง อย่างไรก็ตาม ไม่มีพนักงานได้รับบาดเจ็บหรือเป็นอันตรายจากเหตุการณ์ดังกล่าวแต่อย่างใด ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำการสอบสวนและวิเคราะห์หาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขเรียบร้อยแล้ว | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.55 สถิติและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ |
| 12. สุขภาพ | 1) จัดให้มีแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตโครงการ โดยปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น อโศกอินเดีย สนประดิพัทธ์ และตะแบกนา เป็นต้น โดยปลูกเป็นแนวแถวสลับฟันปลาและแทรกด้วยไม้พุ่ม | - ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ | - โครงการมีการปลูกต้นไม้ยืนต้น เช่น ต้นอโศกอินเดีย ตะแบก ไทรอินโด เป็นต้น รอบริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน | - ไม่มี | - รูปที่ 3-90 พื้นที่สีเขียว และการดูแลรักษา |
| | 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ขนาด 22,495 ตารางเมตร ซึ่งไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10.15 ของพื้นที่รวมของโครงการ | - พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนขนาด 14.0 ไร่ (ร้อยละ 10.15) จากพื้นที่ทั้งหมด 138.5 ไร่ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-90 พื้นที่สีเขียว และการดูแลรักษา |
| | 3) กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และการปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืช และแมลง เป็นต้น นอกจากนี้หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด | - พื้นที่โครงการ | - โครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ | - ไม่มี | - รูปที่ 3-90 พื้นที่สีเขียว และการดูแลรักษา |

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข | เอกสารและภาพถ่ายอ้างอิง |
|---------------------------|--|-----------------------|--|-----------------------------|---|
| 12. คุณภาพ (ต่อ) | 4) สนับสนุนและมีแผนงานกิจกรรมปลูกต้นไม้ในพื้นที่สาธารณะของชุมชน เช่น พื้นที่รกร้าง สถานที่ราชการ สวนสาธารณะ โรงเรียน วัด เป็นต้น | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา | - บริษัทฯ ร่วมโครงการชุมชนนำอยู่ภูมิทัศน์น่ามอง โดยร่วมปลูกต้นไม้ เพิ่มพื้นที่สีเขียว บำรุงรักษาต้นไม้ในพื้นที่โดยรอบโครงการ และชุมชนบ้านฉาง เป็นต้น | - ไม่มี | - ภาคผนวก ข.39 การสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม |
| | 5) สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ที่ริเริ่มโดยชุมชนในเรื่องการพัฒนาพื้นที่สีเขียว และพื้นที่สันทนาการภายในชุมชน | - ชุมชนในพื้นที่ศึกษา | | | |



รูปที่ 3-1 การตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 3-2 การตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์
ควบคุมการระบายอากาศ



รูปที่ 3-3 อุปกรณ์และอะไหล่สำรองของ Charcoal
Adsorber และ Scrubber และระบบบำบัดก๊าซ VOCs



ปล่อง Charcoal Adsorber 1



ปล่อง Charcoal Adsorber 2

รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ปล่อง Charcoal Adsorber 3



ปล่อง Charcoal Adsorber 4



ปล่อง Charcoal Adsorber 5



ปล่อง Charcoal Adsorber 6



ปล่อง Scrubber 1



ปล่อง Scrubber 2

รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ (ต่อ)

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ปล่อง Charcoal Adsorber แบบเคลื่อนที่

รูปที่ 3-4 ปล่องระบายอากาศของโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 3-5 ข้อต่อและหน้าแปลน
ของอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่ง



รูปที่ 3-6 หอเผาแบบความดันต่ำ
(Low Pressure Flare)



รูปที่ 3-7 เครื่องตรวจวัดเบนซินแบบต่อเนื่อง
ที่ปล่อง Charcoal Adsorber 2



รูปที่ 3-8 เครื่องตรวจวัดสารประกอบ
ไฮโดรคาร์บอนแบบต่อเนื่อง
ที่ปล่อง Charcoal Adsorber 6

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-9 เครื่องตรวจวัดความดันที่ทางเข้า-ออกของ
Charcoal Adsorber



รูปที่ 3-10 ระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ
(Phenol Wet Scrubber) ของถังเก็บสารฟีนอล
(TK-4162A/B)



รูปที่ 3-11 ระบบดักจับไอระเหยด้วยน้ำ (Acetone Wet
Scrubber) ของถังเก็บสารอะซิโตน
(TK-4163A/B)



รูปที่ 3-12 เครื่องสูบน้ำสำรอง
สำหรับระบบน้ำที่จ่ายน้ำให้ Scrubber



รูปที่ 3-13 อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหล
ของน้ำที่เข้าสู่ Scrubber



รูปที่ 3-14 Gas Detector

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-15 การตรวจสอบพื้นที่กระบวนการผลิต
โดยพนักงาน



รูปที่ 3-16 อุปกรณ์ตรวจสอบทิศทางลมในชุมชน



รูปที่ 3-17 หอเผา Elevated Flare



รูปที่ 3-18 ระบบควบคุมมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 เกิดเหตุฉุกเฉิน



ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-19 หน้าจอการติดตามตรวจสอบการทำงานของหอเผา



รูปที่ 3-20 ระบบไฟฟ้าสำรองจาก UPS สำหรับระบบจุดไฟ Flare Pilot อัตโนมัติ



รูปที่ 3-21 Silencer



รูปที่ 3-22 Enclosure



รูปที่ 3-23 แผ่นกันเสียงที่หอหล่อเย็น



รูปที่ 3-24 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-25 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 3-26 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยถ่านกัมมันต์



ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ
แบบเติมอากาศแบบต่อเนื่อง

รูปที่ 3-27 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 3-28 บ่อพักน้ำทิ้ง
(Final Polishing Pond : TK-9141)



รูปที่ 3-29 หน่วยผลิตน้ำอาร์โอ



รูปที่ 3-30 Final Polishing Buffer Tank (TK-9145)



รูปที่ 3-31 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้ายของนิคมฯ

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-32 บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน



รูปที่ 3-33 บ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนในพื้นที่โครงการ
โรงงานผลิตสารฟีนอล เอ



รูปที่ 3-34 บ่อพักน้ำทิ้งถูกเดิน
(Diversion Basin : TK-9142A/B)



รูปที่ 3-35 บ่อตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย
(Inspection Manhole)



รูปที่ 3-36 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
แบบอัตโนมัติ ที่บ่อพักน้ำทิ้ง
(Final Polishing Pond : TK-9141)



รูปที่ 3-37 เครื่องตรวจวัด COD แบบอัตโนมัติ
ที่ Final Polishing Buffer Tank (TK-9145)

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-38 ฝาปิดระบบบำบัดน้ำเสีย



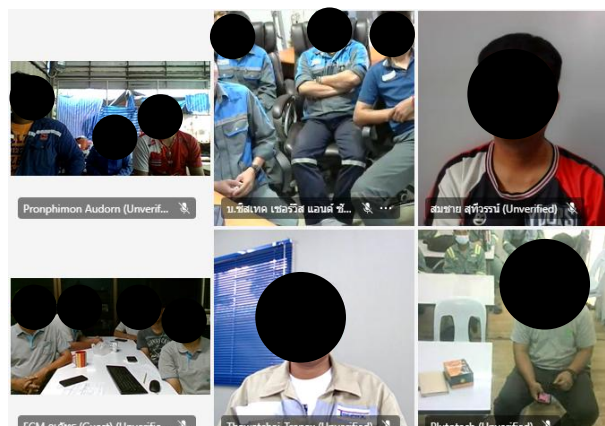
รูปที่ 3-39 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



รูปที่ 3-40 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ
และเติมอากาศแบบสำเร็จรูป



รูปที่ 3-41 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
จากสำนักงานและโรงอาหาร



รูปที่ 3-42 การอบรมพนักงานขับรถ

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ภายในพื้นที่หวงห้าม



ภายในพื้นที่ควบคุม

รูปที่ 3-43 ป้ายจำกัดความเร็วยานพาหนะ



รูปที่ 3-44 สติกเกอร์แสดงรถที่ผ่านการตรวจสอบ



รูปที่ 3-45 ป้ายแสดงชนิดของสารที่ขนส่ง
และสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่รถขนส่ง



รูปที่ 3-46 ถังดับเพลิงที่รถขนส่ง



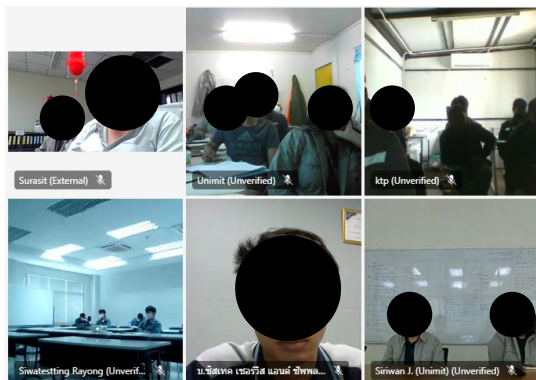
รูปที่ 3-47 การตรวจสอบสารเสพติดและแอลกอฮอล์
ในพนักงานขับรถ

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

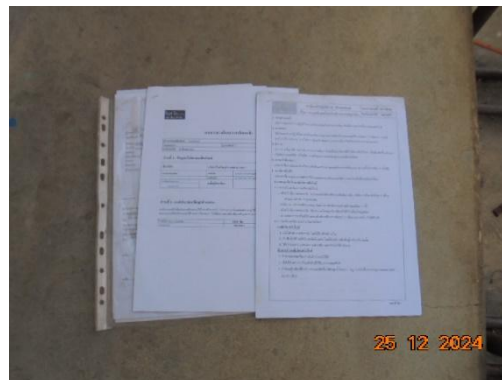
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-48 การประชุมร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง



รูปที่ 3-49 เอกสารกำกับการณ์การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง



รูปที่ 3-50 การติดชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีและของเสียอันตราย



รูปที่ 3-51 ด้านซังน้ำหนักรถบรรทุก



รูปที่ 3-52 การติดสัญลักษณ์และหมายเลขโทรศัพท์ที่รถของบริษัทฯ

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-53 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่เข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 3-54 อุปกรณ์ป้องกันประกายไฟที่ท่อไอเสีย



รูปที่ 3-55 รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 3-56 รางระบายน้ำเสีย

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-57 อาคารจัดเก็บกากของเสีย



รูปที่ 3-58 ถังขยะแยกประเภท



รูปที่ 3-59 รางระบายน้ำในอาคารเก็บของเสีย



Wet Sprinkler



Fire Hydrants/Monitors

รูปที่ 3-60 ตัวอย่างอุปกรณ์เตือนภัยและระบบอัคคีภัย

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





Hydrants



Foam Tank



Automatic CO₂ System



Water Curtain



Deluge Water System



Foam Mobile Unit

รูปที่ 3-60 ตัวอย่างอุปกรณ์เตือนภัยและระงับอัคคีภัย (ต่อ)

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

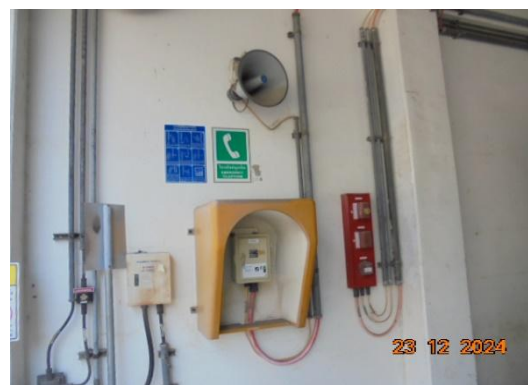




Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)



บ่อเก็บน้ำสำรอง



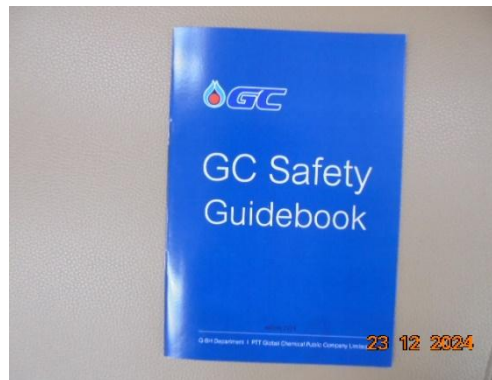
รูปที่ 3-60 ตัวอย่างอุปกรณ์เตือนภัยและระงับอุบัติเหตุ (ต่อ)

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-61 สภาพแวดล้อมในการทำงาน



รูปที่ 3-62 คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ
สิ่งแวดล้อม



รูปที่ 3-63 ป้ายเตือนอันตราย



รูปที่ 3-64 ป้ายพื้นที่เสี่ยงอันตราย



รูปที่ 3-65 วาล์วนิรภัยที่ดักเก็บกักสารเคมี



รูปที่ 3-66 ระบบสายดินที่ดักเก็บกักสารเคมี

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

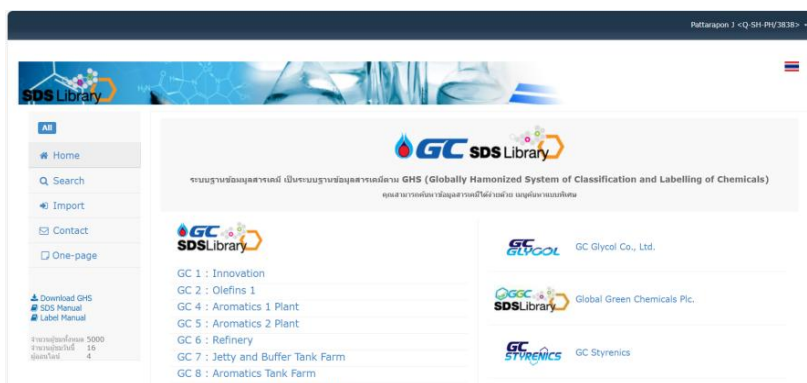




รูปที่ 3-67 Liquid-Mounted Primary Seal, Continuous Secondary Seal และ Casketed Fitting



รูปที่ 3-68 ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS)



รูปที่ 3-69 SDS Online

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-70 ระบบโพนของถังเก็บกักสารเคมี



รูปที่ 3-71 คันคอนกรีตบริเวณที่เก็บกักวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์



รูปที่ 3-72 ระบบท่อเชื่อมสำหรับขนถ่ายไนโตรเจน



รูปที่ 3-73 Open Path Gas Detection



รูปที่ 3-74 ถังเก็บกักเบนซีน



รูปที่ 3-75 Pressure/Vacuum Vent Valve

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

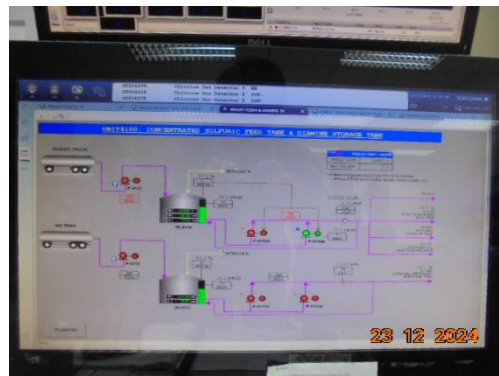
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-76 ระบบแจ้งเตือนระดับสารเคมี
ภายในถังเก็บกักไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง



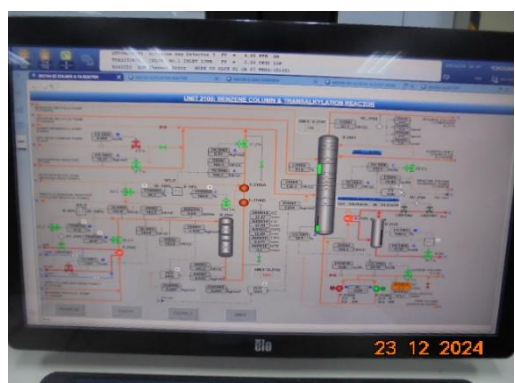
รูปที่ 3-77 ระบบแจ้งเตือนระดับอุณหภูมิ
ในถังเก็บกักไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง



รูปที่ 3-78 ระบบ Water Spray ที่ถังเก็บสารเคมี



รูปที่ 3-79 ระบบดับเพลิงบริเวณถังเก็บกักอะซิโตน



รูปที่ 3-80 จอแสดงการทำงานของระบบ HPPS
ที่ห้องควบคุมส่วนกลาง



รูปที่ 3-81 Logic Solver ชุดสำรอง

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-82 อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน



รูปที่ 3-83 ถังเก็บกากสารเคมี



สายการผลิตที่ 1



สายการผลิตที่ 2

รูปที่ 3-84 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง แบบเครื่องยนต์ดีเซล



รูปที่ 3-85 หอหล่อเย็น (Cooling Tower)



รูปที่ 3-86 Bund Wall รอบถังปฏิกริยา

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-87 หน่วยปฐมพยาบาล เวชภัณฑ์และยา



รูปที่ 3-88 รถรับส่งผู้ป่วยและบาดเจ็บ



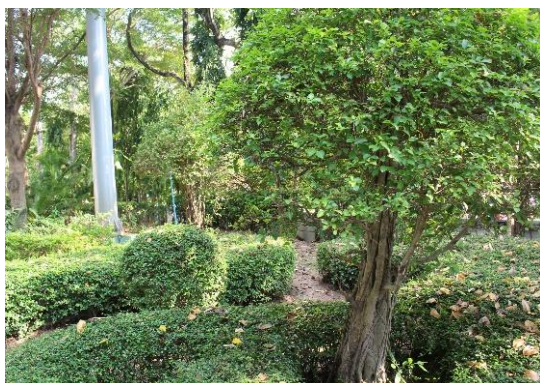
รูปที่ 3-89 การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคติดต่อ



รูปที่ 3-90 พื้นที่สีเขียว และการดูแลรักษา

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-90 พื้นที่สีเขียว และการดูแลรักษา (ต่อ)

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ระยะดำเนินการ)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-91 เจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรบริเวณพื้นที่ซ่อมบำรุง

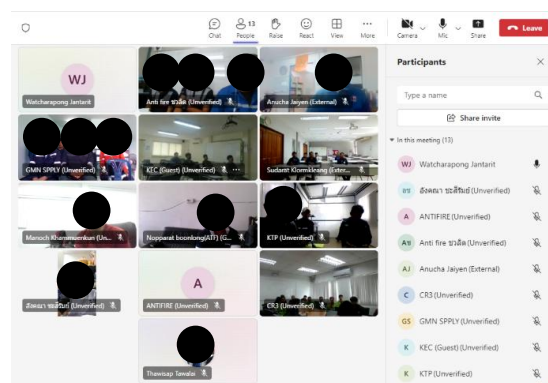


รูปที่ 3-92 การลงพื้นที่ชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมการซ่อมบำรุง

รูปที่ 3-93 การตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานซ่อมบำรุง



รูปที่ 3-94 สติกเกอร์แสดงการตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักร



รูปที่ 3-95 การอบรมด้านความปลอดภัยให้แก่ผู้รับเหมา

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ช่วงหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 3-96 การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์และสารเสพติดในคนงาน



รูปที่ 3-97 Tool Box Talk Meeting



รูปที่ 3-98 น้ำดื่มสำหรับผู้รับเหมา



รูปที่ 3-99 ห้องน้ำ-ห้องส้วมของบริษัทฯ



รูปที่ 3-100 การประชุมสำหรับงานซ่อมบำรุง

ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ช่วงหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

