
ส่วนที่ 2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 บทนำ

บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในระยะดำเนินการของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 4)) บริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด (ชื่อเดิม บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ตามหนังสือเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หนังสือเลขที่ ออก 5102.2/3516 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2563 โดยได้ทำการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทั้งจากการสำรวจภาคสนาม การตรวจสอบเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น และการแก้ไขปรับปรุงปัญหาดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงาน

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 4)) ของบริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 2.2-1 และภาพถ่ายที่ 2.2-1 ถึงภาพถ่ายที่ 2.2-26

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 4)) ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

☒ โครงการอุตสาหกรรม

สภาพโรงงาน : กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน 278,448 ตัน/ปี (748.516 ตัน/วัน)
กำลังการผลิตสูงสุดตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA 450, 625 ตัน/ปี (1,234 ตัน/วัน)
การดำเนินงาน : ☒ อัตรา กำลังการผลิตปกติ 230,204 ตัน/ปี

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|--|------------------|--|---------------------------|---|
| 1. มาตรการทั่วไป | 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำ โดยบริษัท ซีคอน จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมา ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต บิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยนำเสนอผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ทั้งหมดเป็นรายงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง โดย รายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 | - | เอกสารแนบที่ 1 สำเนา หนังสือเห็นชอบรายงาน การเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ |
| | 2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ ต่อไป | พื้นที่โครงการ | - กรณีผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัทฯ พร้อมทั้งจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการ พิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการ ติดตามตรวจสอบต่อไป | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|---|------------------|--|---------------------------|---|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | พื้นที่โครงการ | - กรณีเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว | - | - |
| | 4) บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน โดยครั้งล่าสุด คือ ครั้งที่ 1/2565 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565) โดยเสนอรายงานเมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2565 | - | เอกสารแนบที่ 2 สำเนาจดหมายนำส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2565 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|---|------------------|--|---------------------------|---------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | <p>5) ในกรณีที่บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย | พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้อ้างอิงไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|---|------------------|--|---------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 6) สรุปลงการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้สรุปลงการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น และทำการทบทวนทุก ๆ 5 ปี โดยครั้งล่าสุดจัดทำเมื่อปี 2562 และต้องทำการทบทวนครั้งถัดไปในปี 2567 | - | เอกสารแนบที่ 3 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน |
| | 7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) (บริษัท เอสจีเอส ประเทศไทย จำกัด) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - | เอกสารแนบที่ 4 สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ก่อนลงพื้นที่ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| | 8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะ การผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ | พื้นที่โครงการ | - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|--|------------------|--|---------------------------|---------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ | พื้นที่โครงการ | - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ทั้งนี้ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในปีที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ณ สถานีตรวจวัดของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี | - | - |
| | 10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบ หาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย | พื้นที่โครงการ | - กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการตรวจสอบ หาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยจะสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจน | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|---|------------------|--|---------------------------|---|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน | พื้นที่โครงการ | - กรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น โดยจะสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม | - | - |
| | 12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด | พื้นที่โครงการ | - มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ บริเวณที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ | - | เอกสารแนบที่ 5 บันทึกลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ |
| | 13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว โดยระบบที่ส่งข้อมูลไปยัง EMC2 คือ ระบบ COD Online | - | เอกสารแนบที่ 6 หนังสือขอเชื่อมต่อสัญญาณระบบข้อมูลการตรวจสอบมลพิษระยะไกล (OPMS) |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|---|------------------|---|---------------------------|--|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre- Startup) | พื้นที่โครงการ | - ทุกครั้งที่โครงการจะหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จะมีหนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนที่จะดำเนินการดังกล่าว ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้มีแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown) ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2565 | - | เอกสารแนบที่ 7 หนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่องการ Shutdown/Turnaround และ Pre-Startup |
| | 15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น | พื้นที่โครงการ | - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ของบริษัทฯ ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษพร้อมที่จะให้ความร่วมมือดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษดังกล่าว ในปี 2565 ทางโครงการได้ให้ข้อมูลผ่านทางโครงการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและจัดมลพิษของผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ได้แก่ โครงการธงขาวดาวเขียว ซึ่งในปี 2565 มีการตรวจประเมินไปแล้ว ในช่วงเดือนมกราคม 2565 | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|---|------------------|---|---------------------------|---|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 16) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | - | เอกสารแนบที่ 8 ตัวอย่างอีเมลทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ (Safety Telegram) |
| | 17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย | - | เอกสารแนบที่ 9 ระบบฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|------------------------|---|------------------|--|---------------------------|---------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | <p>18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงานยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ | พื้นที่โครงการ | - โครงการมีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพพนักงานของทางโครงการ สำหรับผู้รับเหมาทางบริษัทผู้รับเหมาจะรับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน หากมีการจ้างงานปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีผู้รับเหมาที่จ้างโดยตรง | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|--|------------------|--|---------------------------|---|
| 2. คุณภาพอากาศ | 1) ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบ | พื้นที่โครงการ | - โครงการฯ มีการตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบ | - | เอกสารแนบที่ 10 ทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ |
| | 2) ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตให้ทำงานปกติตามแผนการตรวจสอบที่กำหนด | พื้นที่โครงการ | - โครงการฯ มีการตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ ในกระบวนการผลิตให้ทำงานปกติอย่างต่อเนื่อง | - | เอกสารแนบที่ 11 แผนการซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ต่าง ๆ (Preventive Maintenance) |
| | 3) กรณีที่ AL ไม่สามารถรับผลิตภัณฑ์พลอยได้ไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมได้ จะใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำขนาด 15 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ตัว ที่โรงงาน ABS/SAN ของบริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด แทน | พื้นที่โครงการ | - กรณีที่ AL (บริษัท แอร์ลิควิด (ประเทศไทย) จำกัด) ไม่สามารถรับผลิตภัณฑ์พลอยได้ไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมได้ จะใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำขนาด 15 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ตัว ที่โรงงาน ABS/SAN ของบริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด แทน | - | - |
| | 4) ก๊าซเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะผ่านการบำบัดที่ Waste Gas Absorber และ Phenolic Vent Gas Cold Trap ตามลำดับ หลังจากนั้นก๊าซที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกส่งไปเผาที่ระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบ Thermal Oxidizer (TO) ของโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ทั้งนี้ ในกรณีที่ระบบ TO หรือ RTO ชัดข้องและต้องหยุดกะทันหันจะมีการดำเนินการดังนี้ | พื้นที่โครงการ | - ก๊าซเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตจะผ่านการบำบัดที่ Waste Gas Absorber และ Phenolic Vent Gas Cold Trap และถูกส่งไปเผาที่ระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบ Thermal Oxidizer (TO) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ | - | ส่วนที่ 3 หัวข้อ 3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-------------------------|---|------------------|--|---------------------------|---------------|
| 2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ระบบ TO ชัดข้องและต้องหยุดกะทันหัน ก๊าซเสียจากเครื่องควบแน่น (Phenolic Vent Gas Cold Trap) จะถูกส่งไปยังระบบ RTO บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด - ในกรณีที่ระบบ TO และระบบ RTO ชัดข้อง หรือกรณีที่ความดันก่อนเข้า Waste Gas Absorber สูงเกินไป โครงการฯ จะทำการบำบัดก๊าซด้วย BPA Vent Gas Scrubber ซึ่งภายในบรรจุด้วย Activated Carbon ก่อนระบายก๊าซที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่บรรยากาศ | | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้ติดตั้งระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบ Thermal Oxidizer (TO) เพื่อเผากำจัดก๊าซที่ระบายจากโครงการผลิตของบริษัทฯ หากกรณีฉุกเฉินระบบ TO ของบริษัทขัดข้อง โครงการยังสามารถส่งก๊าซไปเผาทำลายที่ระบบ RTO ของบริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด อยู่ ซึ่งหากเกิด กรณีที่ความดันก่อนเข้า Waste Gas Scrubber สูงเกินไป หรือก๊าซที่ส่งไปที่ RTO มีปริมาณมากเกินไป หรือกรณีที่ RTO ของบริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด หยุดการทำงาน โครงการฯ จะทำการบำบัดก๊าซด้วย BPA Vent Gas Scrubber ซึ่งภายในบรรจุด้วย Activated Carbon ก่อนระบายก๊าซที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่บรรยากาศ | - | - |
| | 5) การดำเนินการขยายกำลังการผลิตของโครงการฯ ไม่มีการระบายมลพิษหลัก (NO _x , SO ₂ , PM) เพิ่มขึ้น | พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันการดำเนินการขยายกำลังการผลิตของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ไม่มีการระบายมลพิษหลัก (NO_x, SO₂, PM) เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการฯ ได้มีการตรวจสอบระบบบำบัดก๊าซต่าง ๆ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - | - |
| | 6) โครงการฯ ไม่มีการใช้สารเคมี หรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งระบุในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด) | พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ไม่มีการใช้สารเคมี และไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งระบุในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด) | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|---|------------------|---|---------------------------|--|
| 3. เสียง | 1) มีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียงจากเครื่องจักร เช่น Insulation เป็นต้น | Blower | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียงจากเครื่องจักร | - | - |
| | 2) ในบริเวณที่ไม่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้ต่ำกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องกำหนดบริเวณนั้นให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) โดยมีการจัดทำป้ายเตือนระดับความดังของเสียงและบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ | - บริเวณที่ไม่สามารถลดระดับความดังของเสียงให้ต่ำกว่า 85 เดซิเบล (เอ) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้กำหนดให้บริเวณนั้นให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินแล้ว ระดับความดังของเสียงและบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง |
| | 3) จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินการตามความถี่ที่กำหนด หากตรวจพบว่ามีเสียงดังผิดปกติให้ทำการแก้ไขทันที เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากเสียงดัง | พื้นที่โครงการ | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและดำเนินการตามความถี่ที่กำหนด หากตรวจพบว่ามีเสียงดังผิดปกติให้ทำการแก้ไขทันที เพื่อลดผลกระทบเนื่องจากเสียงดัง | - | เอกสารแนบที่ 12 แผนการตรวจสอบ และ ซ่อม บำ รุง เครื่องจักร และระบบ เตือนภัยต่าง ๆ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|---|------------------|--|---------------------------|--|
| 3. เสียง (ต่อ) | 4) จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงสำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังและควบคุมให้มีการใช้ตลอดระยะเวลาทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง | พื้นที่โครงการ | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีการจัดหาอุปกรณ์ลดเสียงสำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังและควบคุมให้มีการใช้ตลอดระยะเวลาทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดัง |
| | 5) จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการตรวจวัดระดับเสียง โดยว่าจ้างให้ Third Party ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ | - | ส่วนที่ 3 หัวข้อ 3.4.5 ระดับเสียง |
| | 6) จัดให้มีการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน ก่อนรับเข้าทำงานและตรวจเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีความผิดปกติ ควรจัดให้ทำงานในแผนกที่ไม่ต้องสัมผัสเสียงดัง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน ก่อนรับเข้าทำงานและมีตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี | - | เอกสารแนบที่ 13 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|--|---------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากสำนักงาน | 1) บำบัดน้ำเสียจากสำนักงานโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยัง Inspection Pit ของบริษัท | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการบำบัดน้ำเสียจากสำนักงานโดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยัง Inspection Pit ของโครงการ | - | - |
| | 2) มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยถังและอุปกรณ์ดังนี้ * Phenolic Water Tank ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง * Final Wastewater Tank ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง * ติดตั้ง TOC Analyzer ที่ทางออกของ Final Wastewater Tank | หน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ส่วนผลิต PC | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ * Phenolic Water Tank จำนวน 1 ถัง * Final Wastewater Tank จำนวน 1 ถัง * ติดตั้ง TOC Analyzer ที่ทางออกของ Final Wastewater Tank | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-3 อุปกรณ์ TOC Online ภาพถ่ายที่ 2.2-4 Phenolic Water Tank ภาพถ่ายที่ 2.2-5 Final Wastewater Tank |
| 4.2 น้ำเสียจากการล้างพื้นและจากกระบวนการผลิต | 3) รวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและหน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา ประกอบด้วย - น้ำเสียที่เกิดจากปฏิกิริยาของกระบวนการผลิตบิสฟีนอล เอ ประมาณ 5.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - น้ำเสียจากการใช้ในอุปกรณ์และเครื่องจักร ประมาณ 7.42 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - น้ำเสียจากขั้นตอนการกำจัดน้ำของหน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา ประมาณ 0.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ส่งไปยัง Phenolic Water Tank ก่อนส่งไปยังหน่วย Phenolic Water Extraction เพื่อแยกฟีนอล อะซีโตน และบิสฟีนอล เอ ออกจากน้ำ ซึ่งน้ำส่วนที่ได้จะส่งไปบำบัดต่อที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | หน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ส่วนผลิต PC | - โครงการมีการรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตและหน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา และส่งไปยัง Phenolic Water Tank ก่อนส่งไปยังหน่วย Phenolic Water Extraction เพื่อแยกฟีนอล อะซีโตน และบิสฟีนอล เอ ออกจากน้ำ แล้วส่งไปบำบัดต่อที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|--|---------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสียจากการล้างพื้นและจากกระบวนการผลิต (ต่อ) | 4) รวบรวมน้ำเสียจากขั้นตอนการล้างด้วยน้ำของหน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ส่งไปบำบัดด้วยระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโครงการ | หน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ส่วนผลิต PC | - น้ำเสียจากขั้นตอนการล้างด้วยน้ำของหน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาจะถูกรวบรวมส่งไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต BPA | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต BPA |
| | 5) รวบรวมน้ำล้างพื้น ประมาณ 2.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ส่งไปยังหน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ แล้วส่งต่อไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | หน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ส่วนผลิต PC | - น้ำล้างพื้นจะถูกส่งไปยังหน่วยบำบัดน้ำเสีย แล้วส่งต่อไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | - | - |
| | 6) น้ำเสียจากการควบแน่นที่นำกลับมาใช้ ประมาณ 38.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งกลับไปยังผู้ผลิตไอน้ำ (บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)) ยกเว้นในกรณีที่พบว่าค่า TOC มากกว่า 0.3 ส่วนในล้านส่วน จะส่งเข้าสู่ Final Wastewater Treatment Tank แล้วส่งไปยังระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | หน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ส่วนผลิต PC | - น้ำเสียจากการควบแน่นที่นำกลับมาใช้นั้น จะถูกส่งกลับไปยังบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) หากพบว่าค่า TOC มากกว่า 0.3 ส่วนในล้านส่วน จะนำเข้าสู่ Final Wastewater Treatment Tank แล้วส่งไปยังระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC อีกครั้ง | - | - |
| | 7) น้ำเสียจากโครงการฯ จะต้องมีความ TOC ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน จึงจะถูกส่งจาก Final Wastewater Tank ไปยังระบบบำบัดที่ส่วนผลิต PC ได้ กรณีที่ TOC Online Analyzer ตรวจวัดค่า TOC ได้เกินกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (500 ส่วนในล้านส่วน) น้ำเสียจะถูกส่งไปยัง Phenolic Wastewater Tank โดยอัตโนมัติ เพื่อส่งน้ำเสียนั้นไปแยก Phenols ออกในหน่วย Phenolic Water Extraction | หน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ส่วนผลิต PC | - น้ำเสียจากโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ จะต้องมีความ TOC ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน จึงจะถูกส่งจาก Final Wastewater Tank ไปยังระบบบำบัดที่ส่วนผลิต PC ได้ กรณีที่ TOC Online Analyzer ตรวจวัดค่า TOC ได้เกินกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (500 ส่วนในล้านส่วน) น้ำเสียจะถูกส่งไปยัง Phenolic Wastewater Tank โดยอัตโนมัติ เพื่อส่งน้ำเสียนั้นไปแยก Phenols ออกในหน่วย Phenolic Water Extraction | - | - |
| | 8) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโครงการฯ ใน Final Wastewater Tank ก่อนส่งไปบำบัดยังส่วนผลิต PC จะควบคุมค่า TDS ไว้ที่ 1,500 ส่วนในล้านส่วน (ค่าสูงสุด 2,500 ส่วนในล้านส่วน) | หน่วยบำบัดน้ำเสียของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ส่วนผลิต PC | - น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ใน Final Wastewater Tank ก่อนส่งไปบำบัดยังส่วนผลิต PC จะควบคุมค่า TDS ประมาณ 1,500 ส่วนในล้านส่วน (ค่าสูงสุด 2,500 ส่วนในล้านส่วน) | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|---|---------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสียจากการล้าง พื้นและจาก กระบวนการผลิต (ต่อ) | 9) ติดตั้ง Phenolic Online Analyzer ที่ทางเข้าและทางออกของชุด Activated Carbon | ระบบดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ของส่วน ผลิต PC | - มีการติดตั้ง Phenolic Online Analyzer ที่ทางเข้าและ ทางออกของชุด Activated Carbon | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-7 Phenolic Online Analyzer |
| | 10) ติดตั้ง TOC Online Analyzer ที่ทางออกของชุด Activated Carbon | ระบบดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ของส่วน ผลิต PC | - ติดตั้ง TOC Online Analyzer ที่ทางออกของชุด Activated Carbon | - | - |
| | 11) หาก Phenolic Online Analyzer ที่ติดตั้งที่ทางออกของชุด Activated Carbon อ่านค่าได้มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ หากค่าที่อ่านได้ จากเครื่อง TOC Online Analyzer ที่ติดตั้งที่ ทางออกของชุด Activated Carbon อ่านค่าได้มากกว่า 2 มิลลิกรัม ต่อลิตร จะมีสัญญาณ (Alarm) ส่งไปห้องควบคุม และสัญญาณไป ส่งเปิดวาล์วโดยอัตโนมัติส่งน้ำกลับไปยัง Stripped Wastewater Tank และ/หรือ Hold Tank ขนาดถึงละ 2,400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง รวมปริมาตรความจุ เท่ากับ 12,000 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจะเข้าทำการตรวจสอบ เก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ และเร่ง แก้ปัญหา ในขณะเดียวกันโครงการฯ ก็จะลดปริมาณน้ำเสียจาก แหล่งกำเนิดอื่น ๆ เช่น การไม่ล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักรใดๆ ในช่วง ที่ระบบบำบัดขัดข้อง เป็นต้น | ระบบดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ของส่วน ผลิต PC | - หาก Phenolic Online Analyzer ที่ติดตั้งที่ทางออกของ ชุด Activated Carbon อ่านค่าได้มากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อ ลิตร หรือหากค่าที่อ่านได้ จากเครื่อง TOC Online Analyzer ที่ติดตั้งที่ทางออกของชุด Activated Carbon อ่านค่าได้มากกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร จะมีสัญญาณ (Alarm) ส่งไปห้องควบคุม และสัญญาณไปส่งเปิดวาล์วโดย อัตโนมัติส่งน้ำกลับไปยัง Stripped Wastewater Tank และ/หรือ Hold Tank ขนาดถึงละ 2,400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 ถัง รวมปริมาตรความจุ เท่ากับ 12,000 ลูกบาศก์ เมตร จากนั้นจะเข้าทำการตรวจสอบ เก็บตัวอย่างน้ำไป วิเคราะห์ และเร่งแก้ปัญหา ในขณะเดียวกันโครงการฯ ก็จะ ลดปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เช่น การไม่ล้างพื้น หรือล้างเครื่องจักรใดๆ ในช่วงที่ระบบบำบัดขัดข้อง | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-8 Hold Tank สำหรับกักเก็บ น้ำเสีย ภาพถ่ายที่ 2.2-9 Stripped Wastewater Tank |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------------------|---|---------------------------|---------------|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสียจากการล้าง พื้นและจาก กระบวนการผลิต (ต่อ) | 12) กรณีที่ส่วนผลิต PC หยุดเฉพาะหน่วยการผลิต แต่ไม่ได้หยุดดำเนินการหน่วยบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียจากส่วนผลิต BPA ก็ยังคงสามารถผ่านไปบำบัดได้ตามปกติ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ เนื่องจากน้ำเสียจากส่วนผลิต BPA ก่อนจะเข้าสู่ถัง Stripped Wastewater Tank (084-22-003) ของส่วนผลิต PC จะมี Stripped Station ประกอบด้วย Mixer และเครื่องวัด pH เพื่อปรับ pH ในน้ำเสียจากโครงการ ให้ได้ค่าประมาณ 8 ก่อน จึงจะสามารถส่งเข้าถึง Stripped Wastewater Tank ที่ PC ได้ โดยในการปรับค่า pH จะใช้ HCl เป็นตัวปรับสภาพ | พื้นที่โครงการและส่วนผลิต PC | - กรณีที่ส่วนผลิต PC หยุดเฉพาะหน่วยการผลิต แต่ไม่ได้หยุดดำเนินการหน่วยบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียจากส่วนผลิต BPA ก็ยังคงสามารถผ่านไปบำบัดได้ตามปกติ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ เนื่องจากน้ำเสียจากส่วนผลิต BPA ก่อนจะเข้าสู่ถัง Stripped Wastewater Tank ของส่วนผลิต PC จะมี Stripped Station ประกอบด้วย Mixer และเครื่องวัด pH เพื่อปรับ pH ในน้ำเสียจากโครงการ ให้ได้ค่าประมาณ 8 ก่อน จึงจะสามารถส่งเข้าถึง Stripped Wastewater Tank ที่ PC ได้ โดยในการปรับค่า pH จะใช้ HCl เป็นตัวปรับสภาพ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|--|---------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสียจากการล้าง พื้นและจาก กระบวนการผลิต (ต่อ) | 13) กรณีที่ส่วนผลิต PC หยุดการผลิต พร้อมกับหยุดระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนผลิต PC เพื่อทำการซ่อมบำรุงระบบน้ำเสียจากโครงการที่ถูกส่งมายัง Final Wastewater Tank จะมีปริมาตรรวมสูงสุด 7.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งจะถูกเก็บไว้ใน Final Wastewater Tank ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร ที่มีความจุ 250 ลูกบาศก์เมตร ได้เป็นเวลาประมาณ 31 ชั่วโมง ในขณะเดียวกัน โครงการก็จะลดปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ เช่น ไม่ล้างพื้น หรือล้างเครื่องจักร เป็นต้น ทำให้สามารถลดปริมาณน้ำเสียลงเหลือประมาณ 5.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้สามารถเก็บน้ำเสียไว้ใน Final Wastewater Tank ได้นานขึ้นเป็น 43 ชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการจะหยุดการผลิตทันทีหากการซ่อมบำรุงของระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนผลิต PC ใช้เวลามากกว่า 35 ชั่วโมง โดยจะสำรองปริมาตรของ Final Wastewater Tank ได้ร้อยละ 20 ของความจุถึงหรือประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรองรับน้ำเสียที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตหลังจากการ Shutdown Plant ของโครงการ | ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | - กรณีที่ส่วนผลิต PC หยุดการผลิต พร้อมกับหยุดหน่วยบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการซ่อมบำรุงระบบ (Maintenance) น้ำเสียจากโครงการฯ (สูงสุด 2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำเสียขั้นสุดท้าย (Final Wastewater Tank : 400-22-708) ซึ่งมีความจุ 280 ลูกบาศก์เมตร ได้เป็นเวลาประมาณ 31 ชั่วโมง ในขณะเดียวกันโครงการก็จะลดปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ เช่น ไม่ล้างพื้น หรือล้างเครื่องจักรใด ๆ เป็นต้น ทำให้สามารถลดปริมาณน้ำเสียลงและเก็บน้ำเสียไว้ในถังเก็บน้ำเสียขั้นสุดท้ายได้นานขึ้น ทางโครงการฯ จะหยุดการผลิตทันทีหากการซ่อมบำรุงใช้เวลาเกินกว่านี้ โดยจะสำรองปริมาตรของถังเก็บน้ำเสียไว้ประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรับปริมาณน้ำเสียก่อนการ Shutdown Plant | - | อ้างอิงภาพถ่ายที่ 2.2-5 Final Wastewater Tank |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|--|--|---------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสียจากการล้าง พื้นและจาก กระบวนการผลิต (ต่อ) | 14) ส่วนผลิต PC มี Activated Carbon Adsorber เตรียมไว้อย่างเพียงพอ จำนวน 40 หอ โดยในการใช้งานจะใช้สูงสุด 6 ชุด (แต่ละชุดมีความสามารถในการดูดซับ 90 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ใช้งาน 6 ชุด จึงมีความสามารถในการบำบัดรวม 540 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 12,960 ลูกบาศก์เมตร/วัน) นอกจากนี้ ยังมีชุดสำรอง 3 ชุด มีหอสำหรับเป็น Safe Guard จำนวน 6 หอ และหอสำรองสำหรับเปลี่ยนเมื่อหอดูดซับเต็ม จำนวน 7 หอ โดยในจำนวนทั้งหมดนี้มีหอดูดซับที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากส่วนผลิต BPA ได้จำนวน 28 หอ ประกอบด้วย ชุดหอดูดซับ ชุดละ 3 หอ ต่อกันแบบอนุกรม การใช้งานจะใช้ 4 ชุด (1 ชุดมี 3 หอ แต่ละชุดมีความสามารถในการดูดซับ 90 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ใช้งาน 4 ชุด จึงมีความสามารถในการบำบัดรวม 360 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงหรือ 8,640 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และมีชุดสำรอง 2 ชุด มีหอสำหรับเป็น Safe guard จำนวน 4 หอ และหอสำรองสำหรับเปลี่ยนเมื่อหอดูดซับเต็ม จำนวน 6 หอ | ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | - ส่วนผลิต PC มี Activated Carbon Adsorber จำนวน 40 หอ โดยในการใช้งานจะใช้สูงสุด 6 ชุด และมีชุดสำรอง 3 ชุด มีหอสำหรับเป็น Safe Guard จำนวน 6 หอ หอสำรองสำหรับเปลี่ยนเมื่อหอดูดซับเต็ม จำนวน 7 หอ โดยในจำนวนทั้งหมดนี้มีหอดูดซับที่สามารถบำบัดน้ำเสียจากส่วนผลิต BPA ได้จำนวน 28 หอ | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-10 Activated Carbon Adsorber ของส่วนผลิต PC |
| | 15) ที่ Activated Carbon Adsorber Column มี Sampling Point เพื่อให้สามารถเก็บตัวอย่างน้ำผ่านทาง Sampling Point ในจุดต่าง ๆ ไปตรวจสอบได้ | ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC | - จัดให้มี Sampling Point ที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber Column) ของส่วนผลิต PC เพื่อให้สามารถเก็บตัวอย่างน้ำ ในจุดต่าง ๆ ไปตรวจสอบได้ | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------|---|---------------------------|---|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสียจากการล้างพื้นและจากกระบวนการผลิต (ต่อ) | 16) ระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจะรวบรวมน้ำฝนบริเวณพื้นที่นอกแนวกั้น (Pave) ทั้งหมดภายในโครงการฯ โดยเป็นรางคอนกรีตที่มีตะแกรงปิด โดยน้ำฝนจะไหลผ่านรางระบายน้ำตามความลาดชันของพื้นที่ไปยังรางระบายน้ำหลัก (Main Ditch) ที่อยู่ด้านใต้ของโครงการฯ ก่อนที่จะไหลออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ ทางด้านทิศตะวันออก และก่อนที่น้ำฝนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำหลักจะมีวาล์วซึ่งสามารถปิดกั้นน้ำได้ในกรณีจำเป็นเท่านั้น คือ ในกรณีที่มีสารปนเปื้อนไหลลงสู่รางระบายน้ำฝน แต่โดยปกติวาล์วนี้จะเปิด เพื่อให้ น้ำฝนไหลลงสู่รางระบายน้ำหลัก และไหลลงรางระบายน้ำของการนิคมฯ ได้ | พื้นที่โครงการ | - จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน จะรวบรวมน้ำฝนบริเวณพื้นที่นอกแนวกั้น (Pave) ภายในโครงการฯ และมีวาล์วปิดกั้นน้ำในกรณีที่มีสารปนเปื้อนไหลลงสู่รางระบายน้ำฝน แต่โดยปกติวาล์วนี้จะเปิดเพื่อให้ น้ำฝนไหลลงสู่รางระบายน้ำหลัก และไหลลงรางระบายน้ำของการนิคมฯ ได้ | - | - |
| | 17) ระบบระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน จะรวบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนภายในบริเวณอาคารผลิต บริเวณลานถังเก็บสารเคมี และบริเวณบ่ม โดยน้ำฝนทั้งหมดจะไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำที่บริเวณอาคารผลิต บ่อเก็บน้ำภายในลานถังเก็บสารเคมี และบ่อเก็บน้ำที่บริเวณบ่ม ซึ่งแต่ละบ่อจะเชื่อมถึงกัน คิดเป็นปริมาตรของบ่อรวม 855 ลูกบาศก์เมตร แต่ละบ่อจะมีบิมติดตั้งไว้ เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำเสียขั้นสุดท้าย เพื่อส่งต่อไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของส่วนผลิต PC ซึ่งน้ำทิ้งที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานจะถูกระบายผ่าน Hold Tank และระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Collection Pit) ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) และรางระบายน้ำของการนิคมฯ ต่อไป | พื้นที่โครงการ | - ระบบระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน จะรวบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนภายในบริเวณอาคารผลิต บริเวณลานถังเก็บสารเคมีและบริเวณบ่ม โดยน้ำฝนทั้งหมดจะไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำที่บริเวณอาคารผลิต บ่อเก็บน้ำภายในลานถังเก็บสารเคมี และบ่อเก็บน้ำที่บริเวณบ่ม ซึ่งแต่ละบ่อจะเชื่อมถึงกัน และมีบิมติดตั้งไว้เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำเสียขั้นสุดท้าย เพื่อส่งต่อไปบำบัดที่ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ น้ำทิ้งที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐาน จะถูกระบายผ่าน Hold tank และระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Collection Pit) ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) และรางระบายน้ำของการนิคมฯ ต่อไป | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-11 Process Wastewater Sump ภาพถ่ายที่ 2.2-12 รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|---------------------------------|--|---------------------------|--|
| 4. คุณภาพน้ำ 4.3 น้ำทิ้งจากหน่วย สาธารณสุขโรค | 18) จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ | หน่วยบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีพนักงานควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ | - | เอกสารแนบที่ 10 ทะเบียนผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษ |
| 5. กากของเสีย 5.1 การจัดการทั่วไป | 1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงานและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งกำจัดพร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด | พื้นที่โครงการ | - โครงการจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงาน และแสดงสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งกำจัดพร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด | - | เอกสารแนบที่ 14 สรุป ปริมาณของเสียแต่ละ ชนิดที่เกิดขึ้น และ สัดส่วนปริมาณของเสียที่ นำไปรีไซเคิล (Recycle) เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุป รายงานการขนส่งของ เสียประจำเดือนให้ กนอ. |
| | 2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด | พื้นที่โครงการ | - มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด | - | เอกสารแนบที่ 10 ทะเบียนผู้ควบคุมระบบ บำบัดมลพิษ |
| 5.2 มูลฝอยจากสำนักงาน | 3) เก็บรวบรวมมูลฝอยจากสำนักงานในถังรองรับ เพื่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด นำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยจากสำนักงานในถังรองรับ เพื่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด นำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-13 ถังขยะแยกประเภท |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---------------------------|--|---------------------------|--|
| 5. กากของเสีย (ต่อ) 5.3 ขยะทั่วไป | 4) ขยะทั่วไป แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย และหลอดฟลูออเรสเซนต์ และกากของเสียไม่อันตราย เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก และเศษแก้ว เป็นต้น โดยกากของเสียอันตรายจะส่งกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนกากของเสียไม่อันตรายจะจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อ | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้แบ่งประเภทของขยะทั่วไป เป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย และหลอดฟลูออเรสเซนต์ และกากของเสียไม่อันตราย เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก และเศษแก้ว โดยกากของเสียอันตรายจะส่งกำจัดที่ ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนกากของเสียไม่อันตรายจะจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อ | - | เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุปรายงานการขนส่งของเสียประจำเดือนให้ กนอ. |
| 5.4 สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว | 5) สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้วจะจัดเก็บในถังบรรจุปิดมิดชิดแล้วส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | ติดกับบริเวณ Rinsing Area | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดเก็บสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้วในถังบรรจุปิดมิดชิดแล้วส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ พร้อมจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | - | เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุปรายงานการขนส่งของเสียประจำเดือนให้ กนอ. |
| 5.5 กากของเสียจากการทำความสะอาดไส้กรอง สลัดจ์จากการล้างอุปกรณ์เครื่องมือ และถ่านกัมมันต์จากระบบบำบัดก๊าซและน้ำเสีย | 6) จัดเก็บในถังเก็บที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิดสารและปริมาณ และข้อควรระวังให้ชัดเจน รวบรวมไว้ในลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | ติดกับบริเวณ Rinsing Area | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดเก็บกากของเสียจากการทำความสะอาดไส้กรอง สลัดจ์จากการล้างอุปกรณ์เครื่องมือ และถ่านกัมมันต์จากระบบบำบัดในถังเก็บที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิดสารและปริมาณ และข้อควรระวังให้ชัดเจน รวบรวมไว้ในลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | - | เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุปรายงานการขนส่งของเสียประจำเดือนให้ กนอ. |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|------------------|--|---------------------------|--|
| 5. กากของเสีย (ต่อ) 5.6 วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว | 7) วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วและเศษโลหะจะจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อ เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศักดิ์ทวีรีไซเคิล เป็นต้น แต่หากมีการปนเปื้อนจะถูกเก็บไว้ใน Close Container ติดฉลาก และนำไปเก็บไว้ที่ลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจัดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โควีสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดการกับวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วและเศษโลหะ โดยการจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อ แต่หากมีการปนเปื้อนจะทำการเก็บรวบรวมไว้ใน Close Container ติดฉลาก และนำไปเก็บไว้ที่ลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | - | เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุปรายงานการขนส่งของเสียประจำเดือนให้ กนอ. |
| 5.7 ผนวที่ไม่ใช้แล้ว | 8) ผนวที่ไม่ใช้แล้วจะเก็บรวบรวมในถุง Big Bag ทันทีที่แยกจากอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับคนงาน ถุงพลาสติกเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ในลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจัดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โควีสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดการกับผนวที่ไม่ใช้แล้ว โดยเก็บรวบรวมในถุง Big Bag ทันทีที่แยกจากอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับคนงาน ถุงพลาสติกเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ในลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | | ภาพถ่ายที่ 2.2-14 ภาชนะบรรจุ บริเวณลานเก็บของเสีย เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุปรายงานการขนส่งของเสียประจำเดือนให้ กนอ. |
| 5.8 วัสดุปะเก็น และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล | 9) วัสดุปะเก็นและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลจะเก็บรวบรวมในถุงพลาสติก และเก็บไว้ใน Big Bag ติดฉลากชัดเจน เก็บไว้ที่ลานเก็บกากของเสีย ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจัดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โควีสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดการกับวัสดุปะเก็นและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยเก็บรวบรวมในถุงพลาสติก และเก็บไว้ใน Big Bag ติดฉลากชัดเจน เก็บไว้ที่ลานเก็บกากของเสีย ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยจัดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | - | เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุปรายงานการขนส่งของเสียประจำเดือนให้ กนอ. ภาพถ่ายที่ 2.2-14 ภาชนะบรรจุ บริเวณลานเก็บของเสีย |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|--|------------------|--|---------------------------|--|
| 5. กากของเสีย (ต่อ) 5.9 ท่อชนิดต่าง ๆ และ เศษโลหะ | 10) ท่อชนิดต่าง ๆ และเศษโลหะจะเก็บรวบรวมไว้ใน Scrap Area และขายเป็นเศษโลหะให้กับบริษัทภายนอกที่รับซื้อ เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด ศักดิ์ทวีรีไซเคิล เป็นต้น โดยจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดการกับท่อชนิดต่าง ๆ และเศษโลหะ โดยเก็บรวบรวมไว้ใน Scrap Area และขายเป็นเศษโลหะให้กับบริษัทภายนอกที่รับซื้อ พร้อมทั้งจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่ง | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-15 Scrap Area |
| 5.10 ถังสารเคมี | 11) ถังสารเคมีจะทำการล้างก่อนจำหน่ายให้กับบริษัทภายนอกที่รับซื้อ ส่วนถังที่เกิดการเสียหายจนไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดการทำการล้างถังสารเคมีก่อนจะจำหน่ายให้กับบริษัทภายนอกที่รับซื้อ ส่วนถังที่ชำรุดเสียหายจนไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยมีการจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่ง | - | เอกสารแนบที่ 15 ตัวอย่างจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์แจ้งสรุป รายงานการขนส่งของเสีย ประจำเดือนให้ กนอ. |
| | 12) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการฯ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไป Recycle และที่ส่งไปกำจัด | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการฯ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไป Recycle และที่ส่งไปกำจัด | - | เอกสารแนบที่ 14 สรุป ปริมาณของเสียแต่ละ ชนิดที่เกิดขึ้น และ สัดส่วนปริมาณของเสียที่ นำไปรีไซเคิล (Recycle) |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|--|---------------------|---|---------------------------|---|
| 6. การคมนาคมขนส่ง | 1) จำกัดจำนวนยานพาหนะที่เข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจำกัดจำนวนยานพาหนะที่เข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต | - | - |
| | 2) ยานพาหนะที่เข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต ต้องมีพนักงานนำเข้าไปพร้อมกับการตรวจวัดก๊าซไอไฟด้วยเครื่องตรวจวัดก๊าซ | พื้นที่โครงการ | - ยานพาหนะที่เข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต ต้องมีพนักงานนำเข้าไปพร้อมกับการตรวจวัดก๊าซไอไฟด้วยเครื่องตรวจวัดก๊าซก่อนเข้าพื้นที่ | - | - |
| | 3) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการฯ | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกบริษัทฯ เช่น ตรวจสอบสภาพรถก่อนเข้าพื้นที่ จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการฯ ต้องได้รับอนุญาตจากห้องควบคุมก่อนผ่านเข้าพื้นที่โครงการได้ | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ป้ายเครื่องหมายจราจรในพื้นที่โครงการ เอกสารแนบที่ 16 กฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกบริษัทฯ |
| | 4) ติดป้ายแสดงเครื่องหมายจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการฯ และกวดขันพนักงานขับรถ ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการติดป้ายแสดงเครื่องหมายจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการฯ และกวดขันพนักงานขับรถ ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ป้ายเครื่องหมายจราจรในพื้นที่โครงการ |
| | 5) ติดไฟส่องสว่างตามถนนภายในโครงการฯ | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการติดไฟส่องสว่างตามถนนภายในโครงการฯ | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ |
| | 6) กำหนดเส้นทางการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านเขตชุมชนและเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน ซึ่งพนักงานขับรถต้องมีความคุ้นเคยและชำนาญในเส้นทางและมีความรู้ในกฎจราจรเป็นอย่างดี | ตลอดเส้นทางการขนส่ง | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการกำหนดเส้นทางการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านเขตชุมชนและพนักงานขับรถต้องมีความคุ้นเคย และชำนาญในเส้นทางและมีความรู้ในกฎจราจรเป็นอย่างดี โดยกำหนดไว้ในสัญญาจ้างรถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ | - | เอกสารแนบที่ 17 สัญญาจ้างรถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------|--|--|--|---------------------------|--|
| 6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 7) กำหนดเวลาให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์วิ่งเข้า-ออก โครงการ โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน คือ 7.00-9.00 น. และ 17.00-19.00 น. และโรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงานในช่วงเวลาดังกล่าว | พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง | - โครงการมีการกำหนดเวลาให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์วิ่งเข้า-ออกโครงการโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน คือ 7.00-9.00 น. และ 17.00-19.00 น. และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน | - | เอกสารแนบที่ 16 กฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกบริษัท |
| | 8) กำหนดข้อห้ามมิให้รถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างขับขึ้นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด | ตลอดเส้นทางรถขนส่งภายในนิคมฯ และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด | - มีการกำหนดมิให้รถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างขับขึ้นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ และจำกัดความเร็วไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด | - | เอกสารแนบที่ 16 กฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกบริษัท |
| | 9) กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์มีการติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อ เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติหรือการไม่ปฏิบัติตามระเบียบ | รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์มีการติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อ เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติหรือการไม่ปฏิบัติตามระเบียบ | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-18 รถขนส่งวัตถุดิบและสารเคมี |
| | 10) กำหนดให้รถรับส่งพนักงานติดป้ายชื่อบริษัท สัญลักษณ์ พร้อมเบอร์ โทรศัพท์ เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติหรือการไม่ปฏิบัติตามระเบียบ | รถรับส่งพนักงาน | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้กำหนดให้รถรับส่งพนักงานติดป้ายชื่อบริษัท สัญลักษณ์ เพื่อให้ง่ายต่อการติดต่อเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติ หรือการไม่ปฏิบัติตามระเบียบ | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-19 รถรับส่งพนักงานบริษัท |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|---|---------------------------|--|
| 6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ) | 11) บริษัทฯ จะว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ให้บริการด้านการขนส่งสารเคมีทางรถบรรทุกที่มีประสบการณ์ในด้านการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยพนักงานขนถ่ายสารเคมี และพนักงานขับรถจะต้องผ่านการฝึกอบรม ทั้งในกรณีการขนถ่ายที่เป็นปกติ และกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่ให้บริการด้านการขนส่งสารเคมีทางรถบรรทุกที่มีประสบการณ์ในด้านการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดยพนักงานขนถ่ายสารเคมี และพนักงานขับรถจะต้องผ่านการฝึกอบรม ทั้งในกรณีการขนถ่ายที่เป็นปกติ และกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น บริษัท ยูเซ็น โลจิสติกส์ (ประเทศไทย) จำกัด เป็นต้น | - | - |
| | 12) คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ | ตลอดเส้นทางรถขนส่ง | - ทางโครงการมีว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีระบบ Global Positioning System (GPS) เพื่อบันทึกและควบคุมความเร็วรถ | - | เอกสารแนบที่ 18 เอกสารคัดเลือกผู้ขนส่งระบุการติดตั้ง GPS และข้อกำหนดเหตุการณ์ฉุกเฉิน |
| | 13) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ | พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง | - มีการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายตามคู่มือ พร้อมกับมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ | - | เอกสารแนบที่ 19 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่ายของบริษัทผู้ขนส่ง |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|---|---------------------------------|---|---------------------------|---|
| 7. เศรษฐกิจ-สังคม | 1) ดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เช่น สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชน และสมทบทุนสร้างสาธารณะประโยชน์ต่าง ๆ เป็นต้น โดยมีทีมชุมชนสัมพันธ์บริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบ | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้ร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชน โดยทีมชุมชนสัมพันธ์บริษัทฯ | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 การเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 |
| | 2) พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน | - | - |
| | 3) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ เช่น การรับสมัครงาน การหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown) เป็นต้น ให้แก่ประชาชนและหน่วยงานราชการ โดยรอบ และเปิดโอกาส ให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน | ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานราชการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ เช่น การรับสมัครงาน การหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง (Shutdown) แก่ประชาชนและหน่วยงานราชการ โดยรอบ และเปิดโอกาส ให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน | - | เอกสารแนบที่ 33 หนังสือแจ้งกำหนดการซ่อมบำรุงประจำปีกับชุมชน |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------------------|--|--|---|---------------------------|--|
| 7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | 4) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมของเพื่อนพนักงานต่อกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - ทางบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีแผนงานประจำปีและดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม พร้อมรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 22 สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ CSR ประจำปี 2565 |
| | 5) จัดให้มีเอกสารแผนพับ หรือผังการจัดการและโต้ตอบเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนจากภายในและภายนอก และจัดตั้งศูนย์รับแจ้งปัญหาที่อาจมาจากการผลิต การขยายกำลังการผลิต ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียงรวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์ตลอด 24 ชั่วโมง | พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีผังขั้นตอนการจัดการและโต้ตอบเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจนทั้งการร้องเรียนในเวลาทำการและนอกเวลาทำการปกติ โดยจัดตั้งศูนย์รับแจ้งปัญหาที่อาจมาจากการผลิต การขยายกำลังการผลิต ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนใกล้เคียงและต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์ตลอด 24 ชั่วโมง | - | เอกสารแนบที่ 23 แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน เอกสารแนบที่ 24 แผ่นพับประชาสัมพันธ์ |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-------------------------|---|---------------------------|---|---------------------------|--|
| 7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | 6) สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น การจัดประเพณีการเรียนรู้ทางการศึกษา การส่งเสริมกีฬาและวัฒนธรรมการสนับสนุนการก่อสร้างสาธารณูปโภคและการให้ความรู้ด้านวิสาหกิจชุมชน เพื่อช่วยสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างบริษัทฯ และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - โครงการจัดให้มีสนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อช่วยสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างบริษัทฯ และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 การเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 |
| | 7) จัดให้มีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน | ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ | - โครงการมีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน เช่น สนับสนุนผลิตภัณฑ์ OTOP ให้นำมาขายกับพนักงานภายในบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด | - | อ้างอิงเอกสารแนบที่ 20 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 การเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|--|---|---------------------------|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ | 1) จัดหาหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดดัดแปลง (Cartridge) ให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี เช่น การถ่ายบรรจุและการซ่อมบำรุงในกระบวนการผลิต เป็นต้น | บริเวณ Prilling Area | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดหาหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดดัดแปลง (Cartridge) ให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี เช่น การถ่ายบรรจุและการซ่อมบำรุงในกระบวนการผลิต | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-20 หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดดัดแปลง |
| | 2) จัดหาชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากชนิดถังติดตัวบุคคล (SCBA) ในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมี | บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมี | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดหาชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากชนิดถังติดตัวบุคคล (SCBA) ในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมี | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-21 ชุดป้องกันสารเคมี ภาพถ่ายที่ 2.2-22 หน้ากากชนิดถังติดตัวบุคคล (SCBA) |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|------------------------------------|---|---------------------------|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ) | 3) ติดตั้ง Gas Detector บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่ว และเชื่อมโยงกับระบบสัญญาณเตือน จำนวน 1 จุด | บริเวณ Acetone Day Tank | - โครงการบิสฟีนอล เอ มีการติดตั้ง Gas Detector บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่ว และเชื่อมโยงกับระบบสัญญาณเตือน จำนวน 1 จุด บริเวณ Acetone Day Tank | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-23 Gas Detector ที่ตั้งเก็บ Acetone |
| | 4) มีการตรวจเช็คประสิทธิภาพของ Gas Detector และระบบสัญญาณเตือนเป็นประจำ | บริเวณ Acetone Day Tank | - โครงการบิสฟีนอล เอ มีการตรวจเช็คประสิทธิภาพของ Gas Detector และระบบสัญญาณเตือนเป็นประจำ บริเวณ Acetone Day Tank | - | อ้างอิงเอกสารแนบที่ 12 แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร และระบบเตือนภัยต่าง ๆ |
| | 5) มีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก | บริเวณพื้นที่การผลิต | - ภายในโครงการบิสฟีนอล เอ มีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวกในบริเวณพื้นที่การผลิต | - | - |
| | 6) ตรวจสอบสมรรถภาพปอดสำหรับพนักงานในแผนกบรรจุและในกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกปี | พนักงานในแผนกบรรจุและกระบวนการผลิต | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพปอดสำหรับพนักงานในแผนกบรรจุและในกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกปี และในปี 2565 มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี เมื่อวันที่ 21 กันยายน-5 ตุลาคม 2565 โดยทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง แต่ในปี 2565 ไม่ได้ตรวจสอบสมรรถภาพปอดเนื่องจากมีหนังสือแจ้งจากสมาคมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย เรื่อง ขออนุญาตเกี่ยวกับการยกเลิกการตรวจสอบสมรรถภาพปอดในช่วงวิกฤติโรคระบาด COVID-19 จึงเลื่อนการตรวจไปก่อน | - | เอกสารแนบที่ 35 ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|--|---------------------------|--|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.2 มาตรการด้านความปลอดภัย | 7) ดำเนินการด้านความปลอดภัยร่วมกับโรงงานอื่น ๆ ในกลุ่มบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด โดยมาตรการที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายด้านความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย - จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ - จัดทำมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินกรณีการหกหรือรั่วไหลของสารเคมี - ดำเนินกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด | ส่วนการผลิตต่างๆ ในบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการด้านความปลอดภัยร่วมกับโรงงานอื่น ๆ โดยมาตรการที่ใช้ร่วมกัน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • นโยบายด้านความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย • จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ • จัดทำมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินกรณีการหกหรือรั่วไหล ของสารเคมี • ดำเนินกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-24 ก ฐ ระเบียบความปลอดภัยในพื้นที่การผลิต เอกสารแนบที่ 25 นโยบายด้านความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย เอกสารแนบที่ 26 แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เอกสารแนบที่ 27 มาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินกรณีการหกหรือรั่วไหล ของสารเคมี เอกสารแนบที่ 28 ตัวอย่างกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|---|---------------------------|---|
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.2 มาตรการด้านความปลอดภัย (ต่อ) | 8) ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีที่มีตำแหน่งวาล์วที่มีโอกาสรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector อย่างน้อยทุก 1 ปี ตามโปรแกรมการซ่อมบำรุงเป็นประจำ | บริเวณ Acetone Storage Tank และ MIBK Receiver Tank | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีที่มีตำแหน่งวาล์วที่มีโอกาสรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector อย่างน้อยทุก 1 ปี ตามโปรแกรมการซ่อมบำรุงเป็นประจำ | - | อ้างอิงเอกสารแนบที่ 11 แผนการซ่อมบำรุงของอุปกรณ์ต่าง ๆ (Preventive Maintenance) |
| | 9) ตรวจสอบปั๊มที่มีโอกาสรั่วไหล และ Compressor Seals ตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง โดยใช้ Portable Gas Detector อย่างน้อยทุก 1 ปี | บริเวณพื้นที่การผลิต | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีการตรวจสอบปั๊มที่มีโอกาสรั่วไหล และ Compressor Seals ตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง โดยใช้ Portable Gas Detector อย่างน้อยทุก 1 ปี | - | |
| | 10) ในกรณีที่วาล์วเกิดความเสียหาย และพบว่า มีสารไวไฟ (VOC) รั่วไหล จะทำการเปลี่ยนวาล์วนั้น หรือทำการซ่อมโดยทันที และหากพบว่าการรั่วไหลของสาร VOC ที่ปั๊มหรือที่ Compressor Seals จะทำการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือทำการซ่อมโดยทันที | บริเวณพื้นที่การผลิต | - ในกรณีที่วาล์วเกิดความเสียหาย และพบว่า มีสารไวไฟ (VOC) รั่วไหลโครงการจะทำการเปลี่ยนวาล์วนั้น หรือทำการซ่อมโดยทันที และหากพบว่าการรั่วไหลของสาร VOC ที่ปั๊มหรือที่ Compressor Seals จะทำการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือทำการซ่อมโดยทันที | - | |
| | 11) ตรวจสอบการรั่วไหลของสาร VOC ที่บริเวณหน้าแปลนเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ Portable Gas Detector และตรวจสอบตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง | บริเวณหน้าแปลนที่ Acetone Storage Tank และ MIBK Receiver Tank | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีการตรวจสอบการรั่วไหลของสาร VOC ที่บริเวณหน้าแปลนเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ Portable Gas Detector และตรวจสอบตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง | - | |
| | 12) ตัดแยกท่อไอน้ำที่เชื่อมต่อตรงกับระบบท่อ ถึงและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีจากกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบไอน้ำควบแน่น (Condensate) | พื้นที่โครงการ | - ตัดแยกท่อไอน้ำที่เชื่อมต่อตรงกับระบบท่อ ถึงและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีจากกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบไอน้ำควบแน่น (Condensate) ควบแน่น (Condensate) | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|--|------------------|---|---------------------------|---|
| 9. อันตรายร้ายแรง | 1) ศึกษา HAZOPs ของกระบวนการผลิต และหน่วยยูทิลิตี้ เพื่อใช้กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม | พื้นที่โครงการ | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีการศึกษา HAZOPs ของกระบวนการผลิต และหน่วยยูทิลิตี้ เพื่อใช้กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม | - | อ้างอิงเอกสารแนบที่ 3 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน |
| | 2) ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ | พื้นที่โครงการ | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และอุปกรณ์ป้องกันอย่างสม่ำเสมอ | - | อ้างอิงเอกสารแนบที่ 12 แผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร และระบบเตือนภัยต่าง ๆ |
| | 3) Vessel และ Pipe ได้เลือกใช้วัสดุชนิด Stainless Steel 316 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานกำหนด | พื้นที่โครงการ | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้เลือกใช้ Vessel และ Pipe ที่ผลิตจากวัสดุชนิด Stainless Steel 316 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานกำหนด | - | - |
| | 4) วาล์วและปะเก็นที่เลือกใช้เป็นชนิดไม่มีการรั่วไหล และมีความต้านทานสารเคมีสูง | พื้นที่โครงการ | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้เลือกใช้วาล์วและปะเก็นชนิดไม่มีการรั่วไหล และมีความต้านทานสารเคมีสูง | - | - |
| | 5) ปั๊มได้เลือกใช้ชนิด Magnetic Drive Pump ซึ่งการขับเคลื่อนปั๊มจะใช้แรงแม่เหล็กแทนเพลลา จึงไม่มีโอกาสที่สารเคมีในระบบจะรั่วไหลออกสู่ภายนอกได้ เนื่องจากไม่มีซีลเพลลาดังเช่นปั๊มทั่วไป | พื้นที่โครงการ | - โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้เลือกใช้ปั๊มชนิด Magnetic Drive Pump ซึ่งการขับเคลื่อนปั๊มจะใช้แรงแม่เหล็กแทนเพลลา จึงไม่มีโอกาสที่สารเคมีในระบบ จะรั่วไหลออกสู่ภายนอกได้ เนื่องจากไม่มีซีลเพลลาดังเช่นปั๊มทั่วไป | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--------------------|--|------------------|---|---------------------------|--|
| 9. อันตรายร้ายแรง | 6) มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ โดยจัดแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน สามารถควบคุมได้โดยหน่วยงาน - ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน หน่วยงานควบคุมไม่ได้ ต้องใช้ทีมดับเพลิงสนับสนุนภายในบริษัทฯ - ระดับที่ 3 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน หน่วยงานภายในบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น โรงงานข้างเคียง และหน่วยงานระดับจังหวัด | พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ แบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ดังนี้ - ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน สามารถควบคุมได้โดยหน่วยงาน - ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน หน่วยงานควบคุมไม่ได้ ต้องใช้ทีมดับเพลิงสนับสนุนภายในบริษัทฯ - ระดับที่ 3 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน หน่วยงานภายในบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น โรงงานข้างเคียง และหน่วยงานระดับจังหวัด | | เอกสารแนบที่ 29 แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน |
| | 7) มีแผนผจญเหตุฉุกเฉินระดับหน่วยงาน และแผนผจญเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน ซึ่งเป็นแผนรวมของบริษัทฯ กำหนดวิธีการปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนการอพยพของทั้งโรงงาน โดยกำหนดการจัดองค์กร / หน้าที่ของทีมนปฏิบัติการ (Operation Control Team; OCT) และทีมฉุกเฉิน (Emergency Control Team; ECT) | พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีแผนผจญเหตุฉุกเฉินระดับหน่วยงาน และแผนผจญเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน ซึ่งเป็นแผนรวมของบริษัทฯ กำหนดวิธีการปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนการอพยพของทั้งโรงงาน โดยกำหนดการจัดองค์กร / หน้าที่ของทีมนปฏิบัติการ (Operation Control Team; OCT) และทีมฉุกเฉิน (Emergency Control Team; ECT) | - | เอกสารแนบที่ 30 ผังองค์กรทีม OCT และ ECT |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|-------------------------|--|------------------|--|---------------------------|---|
| 9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ) | 8) จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center; ECC) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center; ECC) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-25 ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC) |
| | 9) หากจำเป็นต้องมีการอพยพของทั้งโรงงาน บริษัทได้กำหนดจุดรวมพลไว้ 2 แห่ง คือ - บริเวณประตูทางเข้าที่ 5 (Gate #5) - บริเวณพื้นที่ศูนย์กีฬาของบริษัทฯ (BTC Sport Complex) | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้กำหนดจุดรวมพลไว้ 2 แห่ง คือ • บริเวณประตูทางเข้าที่ 5 (Gate #5) • บริเวณพื้นที่ศูนย์กีฬาของบริษัทฯ (BTC Sport Complex) | - | ภาพถ่ายที่ 2.2-26 จุดรวมพลของโครงการ |
| | 10) มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของแต่ละแผนอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง โดยในแต่ละกะในแต่ละแผนจะต้องได้รับการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของทั้งโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | พื้นที่โครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของแต่ละแผนอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง ในแต่ละกะในแต่ละแผนจะได้รับการฝึกซ้อม ปีละ 1 ครั้ง สำหรับการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของทั้งโรงงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2565 ได้ทำการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2565 เพื่อดำเนินการและควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ | - | เอกสารแนบที่ 31 แผนการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2565 เอกสารแนบที่ 32 รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2565 |
| | 11) กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉินให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด | พื้นที่โครงการ | - หากเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ทางโครงการฯ จะปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด | - | - |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|--|---|--|---------------------------|--|
| 10. ด้านสุขภาพ 10.1 การใช้ทรัพยากรน้ำ | 1) มีการให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับแผนการจัดการน้ำในภาพรวมของบริษัท | ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้ให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับแผนการจัดการน้ำในภาพรวมของบริษัท โดย จะนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการฯ ในการประชุม EIA Monitoring ที่สำนักงานนิคมฯ มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง และให้ข้อมูลผ่านทางโครงการตรวจประเมินโรงงานตามแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษของผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (โครงการธงขาวดาวเขียว) ปีละ 2 ครั้ง | - | - |
| | 2) หากเกิดวิกฤตน้ำรุนแรง โครงการจะปรับลดกำลังการผลิตหรือหยุดดำเนินการผลิตตามสถานการณ์ | ส่วนผลิต BPA | - โครงการมีแหล่งสำรองสำหรับใช้ในกระบวนการผลิต และนอกจากนี้ ได้ปฏิบัติตามนโยบายการนิคมฯ ให้ลดปริมาณการใช้น้ำ | - | - |
| 10.2 การใช้ทรัพยากรพลังงาน | 3) มีการให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับแหล่งพลังงานไฟฟ้าของโครงการ | ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - ปัจจุบันทางโครงการได้รับพลังงานไฟฟ้าจากบริษัท โกลว์พลังงาน จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าสำหรับภาคอุตสาหกรรมโดยตรง และมีการสร้างความรู้ความเข้าใจให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องทราบเกี่ยวกับแหล่งพลังงานไฟฟ้าของโครงการ ผ่านโครงการธงขาวดาวเขียว | - | - |
| 10.3 มลพิษทางเสียง | 4) ให้ข้อมูลกับประชาชนในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ริมรั้วโครงการและกรณีการเกิดเสียงดังผิดปกติหรือเสียงสัญญาณ | ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - มีการให้ข้อมูลกับประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่านการนำเสนอเกี่ยวกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ริมรั้วโครงการฯ ในการประชุม EIA Monitoring ที่สำนักงานนิคมฯ มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง | - | ส่วนที่ 3 หัวข้อ 3.4.4 ระดับเสียงในชุมชน |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|---|--|--------------------------|---------------|
| 10. ด้านสุขภาพ (ต่อ) 10.4 กลิ่น | 5) แจ้งให้ชุมชนทราบในกรณีที่โครงการมีการระบายสารเคมีที่มีกลิ่น | ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - ในกรณีที่โครงการมีการระบายสารเคมีที่มีกลิ่น ทางบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จะมีการทำหนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โรงงานใกล้เคียง และประธานชุมชนให้รับทราบ | - | - |
| 10.5 การระบายมลพิษทางน้ำ | 6) สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้งของโครงการและนำเสนอผลการดำเนินงานให้ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น | ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการสร้างความเข้าใจให้กับผู้นำชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้ง และมาตรฐานการจัดการกากของเสียของโครงการ และนำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น โดยบริษัทฯ จะนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการฯ ในการประชุม EIA Monitoring ที่สำนักงานนิคมฯ มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง | - | - |
| 10.6 การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย | 7) การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับชุมชนที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดการกากของเสียของโครงการและนำเสนอผลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น | ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีแผนการให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการกับชุมชน รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | - | - |
| 10.7 อันตรายร้ายแรงและเหตุฉุกเฉิน | 8) จัดแผนการให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการกับชุมชน รวมทั้งวิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | ชุมชนในพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีนโยบายการส่งเสริมการใช้แรงงานท้องถิ่น และให้ความสำคัญต่อคนในท้องถิ่นในเรื่องการจ้างงานเป็นอันดับแรก แต่ทั้งนี้ต้องพิจารณาเรื่องคุณสมบัติที่เหมาะสมกับงานด้วย | - | - |
| 10.8 การจ้างงานรายได้และการประกอบอาชีพ | 9) ส่งเสริมการใช้แรงงานท้องถิ่น 10) ให้ความสำคัญต่อคนในท้องถิ่นในเรื่องการจ้างงาน | พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ | | | |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|---|---|--|---|---------------------------|--|
| 10.9 การศึกษามิติทางปัญหา | 11) สนับสนุน ส่งเสริม สร้างธุรกิจชุมชนที่สามารถพึ่งพิงกับภาคอุตสาหกรรม สร้างแผนงานสนับสนุนขยายโอกาสทางการศึกษา เช่น ให้ทุนการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับคนในชุมชนในการเข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น | ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการสนับสนุนส่งเสริม สร้างธุรกิจชุมชนที่สามารถพึ่งพิงกับภาคอุตสาหกรรม สร้างแผนงานสนับสนุนขยายโอกาสทางการศึกษา เช่น ทำการศึกษาและช่วยสร้างแบรนด์ และเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ สนับสนุนผลิตภัณฑ์ OTOP ให้นำมาขายกับพนักงานของบริษัทฯ | - | เอกสารแนบที่ 20 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2565 เอกสารแนบที่ 21 การเข้าร่วมกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือน |
| 10.10 ความสัมพันธ์ของคน ในชุมชนและการสนับสนุนทางสังคม | 12) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น มอบชุดตรวจ ATK และของรางวัลให้โรงเรียนในกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ | - | กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 |
| | 13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจและรับข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ | ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านมวลชนสัมพันธ์เข้าพบปะชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจและรับข้อร้องเรียนที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และมีการสื่อสาร กับชุมชนผ่าน SMS แอปพลิเคชัน Line ในการติดต่อเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง | - | |

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข | เอกสารอ้างอิง |
|--|---|--|--|---------------------------|---------------|
| 10.11 ศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียม ประเพณี | 14) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตรรอบโครงการ | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น งานบุญข้าวหลาม งานทิ้งกระจาด งานวันลอยกระทง เป็นต้น | - | - |
| 10.12 ระบบสุขภาพ | 15) สนับสนุนการดำเนินงานด้านสาธารณสุขของหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด เช่น สมทบทุนด้านอุปกรณ์การแพทย์ สนับสนุนกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ | หน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ | - บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ให้การสนับสนุนงานด้านสาธารณสุขของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่มาบตาพุด เช่น บริจาคสเปรย์แอลกอฮอล์ และหน้ากาก ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ | - | - |

หมายเหตุ : Covestro หมายถึง บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
AL หมายถึง บริษัท แอร์ ลิควิด (ประเทศไทย) จำกัด
ส่วนผลิต BPA หมายถึง ส่วนผลิตบิสฟีนอล เอ
ส่วนการผลิต PC หมายถึง ส่วนการผลิตโพลีคาร์บอเนต



ภาพถ่ายที่ 2.2-1 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง



ภาพถ่ายที่ 2.2-2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดัง



ภาพถ่ายที่ 2.2-3 อุปกรณ์ TOC Online



ภาพถ่ายที่ 2.2-4 Phenolic Water Tank



ภาพถ่ายที่ 2.2-5 Final Wastewater Tank



ภาพถ่ายที่ 2.2-6 ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ของส่วนผลิต BPA



ภาพถ่ายที่ 2.2-7 Phenolic Online Analyzer



ภาพถ่ายที่ 2.2-8 Hold Tank สำหรับกักเก็บน้ำเสีย



ภาพถ่ายที่ 2.2-9 Stripped Wastewater Tank



ภาพถ่ายที่ 2.2-10 Activated Carbon Adsorber
ของส่วนผลิต PC



ภาพถ่ายที่ 2.2-11 Process Wastewater Sump



ภาพถ่ายที่ 2.2-12 รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-13 ถังขยะแยกประเภท



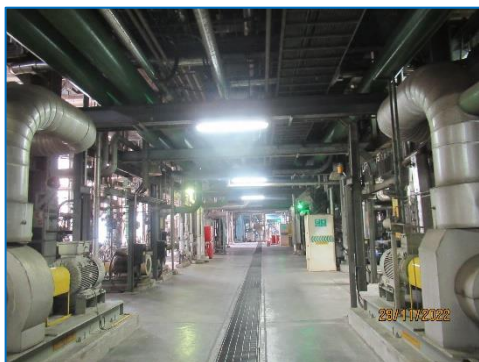
ภาพถ่ายที่ 2.2-14 ภาพขณะบรรจุ บริเวณลานเก็บของเสีย



ภาพถ่ายที่ 2.2-15 Scrap Area



ภาพถ่ายที่ 2.2-16 ป้ายเครื่องหมายจราจรในพื้นที่โครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-17 ไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ



ภาพถ่ายที่ 2.2-18 รถขนส่งวัตถุดิบและสารเคมี



ภาพถ่ายที่ 2.2-19 รถรับส่งพนักงานบริษัท



ภาพถ่ายที่ 2.2-20 หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดดัดกรอง



ภาพถ่ายที่ 2.2-21 ชุดป้องกันสารเคมี



ภาพถ่ายที่ 2.2-22 หน้ากากชนิดถังติดตัวบุคคล (SCBA)



ภาพถ่ายที่ 2.2-23 Gas Detector ที่ถังเก็บ Acetone



ภาพถ่ายที่ 2.2-24 กฎระเบียบความปลอดภัยในพื้นที่การผลิต



ภาพถ่ายที่ 2.2-25 ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ECC)



ภาพถ่ายที่ 2.2-26 จุดรวมพลของโครงการ