
ส่วนที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) ของบริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1

4.4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการในส่วนของการกั้นรั้วของเสีย เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เท่านั้น เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบคุณภาพอากาศและเสียง ได้แก่ งานก่อสร้างฐานราก และอาคาร ได้ดำเนินการเสร็จตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.4-1

4.5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศที่ขอบเขตพื้นที่บริษัท คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับเสียง กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวนมาตรการ (ข้อ) | ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|--|--------------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| | | | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | |
| 1 | คุณภาพอากาศ | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 2 | เสียง | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| 3 | คุณภาพน้ำผิวดิน | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 4 | กากของเสีย | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 5 | การคมนาคมขนส่ง | 8 | 8 | - | - | - | - | - |
| 6 | การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| 7 | เศรษฐกิจ-สังคม | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| 8 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 15 | 15 | - | - | - | - | - |
| 9 | สุขภาพ | 7 | 7 | - | - | - | - | - |
| รวม | | 48 | 48 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวนมาตรการ (ข้อ) | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|--|--------------------|------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------------|---|
| | | | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | |
| 1 | มาตรการทั่วไป | 19 | 19 | - | - | - | - | - |
| 2 | คุณภาพอากาศ - ส่วนการผลิต PC | 12 | 10 | - | - | - | 2 | <ul style="list-style-type: none"> - ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ ในส่วนติดตั้งระบบบำบัดก๊าซเสีย (Offgas Cleaning System) สำหรับสายการผลิตที่ 3 (PC3) จำนวน 1 ชุด (มี 2 หอ) โดยมีหลักการทำงานเช่นเดียวกับหน่วยบำบัดก๊าซเสียเดิม และใช้งานร่วมกันกับระบบเดิมโดยรองรับก๊าซเสียจากทั้งสามสายการผลิต (PC1, PC2 และ PC3) ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันโครงการฯ ยังไม่มีแผนการดำเนินการใดๆ ในส่วนของสายการผลิตที่ 3 (PC3) - ยังไม่ได้ก่อสร้าง PC3 จึงไม่มีการตรวจวัดฝุ่น (PM) จากก๊าซเสียที่ระบายออกมาจากขั้นตอนการเตรียม IBK |

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวนมาตรการ (ข้อ) | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|--|--------------------|------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| | | | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | |
| 2 | คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | | | | | | |
| | - การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| | - ส่วนผลิต Compounding | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | - ส่วนผลิต CO | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| 3 | คุณภาพน้ำ | | | | | | | |
| | 3.1 การจัดการน้ำใช้ | 2 | 2 | | | | | |
| | 3.2 การจัดการน้ำเสีย | | | | | | | |
| | - ส่วนการผลิต PC | 10 | 10 | - | - | - | - | - |
| | - ส่วนผลิต Compounding | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | - ส่วนผลิต CO | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| 4 | วางระบายน้ำ | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 5 | การจัดการของเสีย | | | | | | | |
| | - การจัดการของเสียทั่วไป | 10 | 10 | - | - | - | - | - |
| | - ขยะจากอาคารสำนักงาน | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| | - ของเสียจากส่วนผลิต | | | | | | | |
| | • ส่วนการผลิต PC | 8 | 8 | - | - | - | - | - |
| | • ส่วนผลิต Compounding | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | • ส่วนผลิต CO | 6 | 6 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวนมาตรการ (ข้อ) | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|---|--------------------|------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| | | | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | |
| 6 | เสียง | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| 7 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | | | | | | |
| | - ความปลอดภัยทั่วไป | 13 | 13 | - | - | - | - | - |
| | - สภาพแวดล้อมในการทำงานทั่วไป | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | - สภาพแวดล้อมในส่วนการผลิต PC | 8 | 8 | - | - | - | - | - |
| | - สภาพแวดล้อมในส่วนผลิต CO | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| | - ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนทั่วไป | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนในส่วนการผลิต PC | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนในส่วนผลิต Compounding | 1 | 1 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวนมาตรการ (ข้อ) | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|---|--------------------|------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| | | | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | |
| 7 | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | | | | | | | |
| | - ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนในส่วนผลิต CO | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | - มาตรการฉุกเฉิน | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| | - มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/ Turnaround) | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| | - มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start Up) | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 8 | ผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงอันเนื่องมาจากการรั่วไหลของสาร | | | | | | | |
| | - มาตรการในการลดปริมาณกักเก็บสารอันตราย | 3 | 3 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวนมาตรการ (ข้อ) | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|---|--------------------|------------------------|---------------|---------------|-------------------------------|----------------------|----------|
| | | | ปฏิบัติตามมาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มีประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ | |
| 8 | ผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงอันเนื่องมาจากการรั่วไหลของสาร (ต่อ) | | | | | | | |
| | - มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| | - มาตรการในการดำเนินการ/จัดการ | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| | - มาตรการเฉพาะส่วนผลิต PC | 11 | 11 | - | - | - | - | - |
| | - มาตรการในส่วนระบบ Thermal Oxidizer (TO) | 9 | 9 | - | - | - | - | - |
| 9 | การคมนาคม | 11 | 11 | - | - | - | - | - |
| 10 | สภาพเศรษฐกิจสังคม | 12 | 12 | - | - | - | - | - |
| 11 | สุนทรียภาพ | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 12 | การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 13 | สุขภาพ | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| รวม | | 216 | 214 | - | - | - | 2 | - |

ตารางที่ 4.4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|------------------------------|---------------------------------------|--|---|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | • พื้นที่ก่อสร้าง | - TSP - PM-10 - WS/WD | 2 ครั้ง/ปี | - | - ยังไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบคุณภาพอากาศ เนื่องจากอยู่ระหว่างรอตติดตั้งเครื่องจักร |
| 2. ระดับเสียง | • พื้นที่ก่อสร้าง | - Leq 24 hr - L90 | 2 ครั้ง/ปี | - | - ยังไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบเสียง เนื่องจากอยู่ระหว่างรอตติดตั้งเครื่องจักร |
| 3. คมนาคม | • พื้นที่ก่อสร้าง | - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ | ตลอดช่วงก่อสร้าง | - มีการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ และระบุสาเหตุ แนวทางในแก้ไข มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น | - |
| 4. กากของเสีย | • พื้นที่ก่อสร้าง | - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมแนบสำเนาเอกสารการส่งกำจัด | จดบันทึก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน | - มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสีย และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล และส่งการนิคมอุตสาหกรรมมาตาปุด | - |
| 5. เศรษฐกิจ-สังคม | • พื้นที่ก่อสร้าง | - รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง | รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน | - ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ หากมีข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหา และจดบันทึกรายงานไว้ทุกครั้ง | - |
| 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | • พื้นที่ก่อสร้าง | - บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ | รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน | - มีบันทึกการเกิดอุบัติเหตุกับผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ | - |

ตารางที่ 4.5-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|---|---|--|--------------|---|---|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ | <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนมาบตาพุด (โศภนราษฎร์บุรณะ) | <ul style="list-style-type: none"> TSP NO₂ 1 ชั่วโมง SO₂ 1 ชั่วโมง SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง CO 1 ชั่วโมง | 2 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> 0.080-0.096 mg/m³ 0.004-0.070 mg/m³ 0.003-0.008 mg/m³ 0.0041-0.0050 mg/m³ 0.128-0.846 ppm | <ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| | <ul style="list-style-type: none"> วัดโศภนวนาราม | <ul style="list-style-type: none"> TSP NO₂ 1 ชั่วโมง SO₂ 1 ชั่วโมง SO₂ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง CO 1 ชั่วโมง WS/WD | 2 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> 0.070-0.088 mg/m³ 0.005-0.060 mg/m³ 0.003-0.015 mg/m³ 0.0044-0.0060 mg/m³ 0.274-1.126 ppm | <ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 58.33 รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) ด้วยความเร็วลมในช่วง 0.9-1.9 เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 11.31 เมตรต่อวินาที |
| 1.2 บันทึกลักษณะของ กิจกรรม | <ul style="list-style-type: none"> โรงเรียนมาบตาพุด (โศภนราษฎร์บุรณะ) วัดโศภนวนาราม | จดบันทึกลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | ปีละ 2 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> มีการจดบันทึกลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|------------------------------|---------------------------------------|---|------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | • Thermal Oxidizer (TO) | - SO ₂ (7% O ₂) - SO ₂ (Emission Rate) - NO _x (7% O ₂) - NO _x (Emission Rate) - Phenol (7% O ₂) - Phenol (Emission Rate) | 2 ครั้ง/ปี | - 139.56 mg/Nm ³ (53.26 ppm) - 0.135 g/sec - 58.72 mg/Nm ³ (31.20 ppm) - 0.057 g/sec - N.D. - N.D. | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| | • Electrostatic Precipitator | - MC (actual O ₂) - MC (Emission Rate) - CB (actual O ₂) - CB (Emission Rate) | 2 ครั้ง/ปี | - N.D. - N.D. - N.D. - N.D. | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| | • Scrubbing Tower (PC1) | - MC (actual O ₂) - MC (Emission Rate) - CB (actual O ₂) - CB (Emission Rate) | 2 ครั้ง/ปี | - N.D. - N.D. - 1.06 mg/Nm ³ - 0.0006 g/sec | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |

หมายเหตุ : - N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|--|--|---|------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1.3 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ) | ● Heating Loop Burner Unit A | - NO _x (7% O ₂) - NO _x (actual O ₂) - NO _x (Emission Rate) - CO (7% O ₂) - CO (actual O ₂) - CO (Emission Rate) | 2 ครั้ง/ปี | - 110.26 mg/Nm ³ (58.59 ppm) - 124.93 mg/Nm ³ - 0.044 g/sec - N.D. - N.D. - N.D. | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| | ● Heating Loop Burner Unit B | - NO _x (7% O ₂) - NO _x (actual O ₂) - NO _x (Emission Rate) - CO (7% O ₂) - CO (actual O ₂) - CO (Emission Rate) | 2 ครั้ง/ปี | - 111.94 mg/Nm ³ (59.49 ppm) - 136.01 mg/Nm ³ - 0.067 g/sec - N.D. - N.D. - N.D. | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| | ● ปล่องระบายที่หน่วยกำจัด ฟอสจีน | - CO (actual O ₂) - COCl ₂ (actual O ₂) | 2 ครั้ง/ปี | - | - จะดำเนินการในกรณีที่ TO ของโครงการ และ RTO ของบริษัท สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด หยุด ดำเนินการ ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีการหยุด ดำเนิน |
| | ● ปล่องระบายที่หน่วยบำบัด ก๊าซเสียรวม | - MC (actual O ₂) - CB (actual O ₂) | 2 ครั้ง/ปี | - | - |
| | ● ปล่อง Scrubbing Tower (PC3) | - MC (actual O ₂) - CB (actual O ₂) | 2 ครั้ง/ปี | - | - ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างเฟสที่ 2 ของสายการ ผลิตที่ 3 (PC3) |
| | ● ก๊าซระบายจากการเตรียม IBK | - TSP | 2 ครั้ง/ปี | - | - ทางโครงการฯ จะใช้สาร IBK เมื่อมี PC3 ซึ่ง ปัจจุบันยังไม่ได้ก่อสร้าง จึงยังไม่ทำการตรวจวัด TSP จากการเตรียมสาร IBK |

หมายเหตุ : - N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|---|---|--|------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1.4 คุณภาพอากาศที่ ขอบเขตพื้นที่บริษัท | <ul style="list-style-type: none"> ริมรั้วด้านทิศตะวันออกของ Covestro | <ul style="list-style-type: none"> - MC - CB | 2 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> - 2.92-3.61 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - <0.23-0.55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังภายในพื้นที่โรงงาน |
| | <ul style="list-style-type: none"> ริมรั้วด้านทิศเหนือของ Covestro | <ul style="list-style-type: none"> - MC - CB | 2 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> - 2.92-10.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 0.37-2.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังภายในพื้นที่โรงงาน |
| 2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง | <ul style="list-style-type: none"> น้ำระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) | <ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature | ทุกเดือน | <ul style="list-style-type: none"> - 7.24-8.84 - 29.45-32.55 $^{\circ}\text{C}$ | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ |
| | <ul style="list-style-type: none"> บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) | <ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - TDS - SS - COD - BOD₅ - DO - Chloride - Phenols - Chlorobenzene | ทุกเดือน | <ul style="list-style-type: none"> - 7.17-7.74 - 34.33-36.82 $^{\circ}\text{C}$ - 35,757-39,850 mg/l - 2.6-18 mg/l - 18-33 mg/l - <2-6 mg/l - 5.45-8.65 mg/l - 21,355-25,959 mg/l - <0.001 mg/l - <0.001 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 และเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|-------------------------|--|--|----------|---|---|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนการผลิต Compounding | <ul style="list-style-type: none"> - BDP - Phenols | ทุกเดือน | <ul style="list-style-type: none"> - <0.0005 mg/l - <0.001 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนการผลิต Compounding ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ |
| | <ul style="list-style-type: none"> Treated wastewater of CO Plant | <ul style="list-style-type: none"> - pH - SS | ทุกเดือน | <ul style="list-style-type: none"> - 6.31-7.41 - <2.5-22 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากบ่อ Treated wastewater of CO Plant ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง ซึ่งจะระบายต่อไปยังถังพักน้ำทิ้ง (Hold Tank) ที่โรงงาน PC ก่อน ดังนั้น จึงไม่นำผลตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|-------------------------------------|---|---|----------|--|---|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 2.2 คุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำของนิคมฯ | <ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 50 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - BOD₅ - COD - TDS - SS - Phenols - Chloride - DO | ทุกเดือน | <ul style="list-style-type: none"> - 7.97-8.37 - 30.11-33.14 °C - 2-14 mg/l - 30-63 mg/l - 1,900-5,900 mg/l - 17-71 mg/l - <0.001 mg/l - 385-977 mg/l - 5.90-7.68 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคลองขากหมากเป็นคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ และมีได้ใช้ประโยชน์เพื่อการใด ดังนั้น จึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำผิวดิน |
| | <ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 50 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - pH - Temperature - BOD₅ - COD - TDS - SS - Phenols - Chloride - DO | ทุกเดือน | <ul style="list-style-type: none"> - 7.93-8.28 - 30.92-34.10 °C - 2-7 mg/l - 18-38 mg/l - 6,780-12,850 mg/l - 21-49 mg/l - <0.001 mg/l - 3,238-5,672 mg/l - 6.00-7.56 mg/l | <ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคลองขากหมากเป็นคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ และมีได้ใช้ประโยชน์เพื่อการใด ดังนั้น จึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำผิวดิน |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|--------------------|---|---|--------------|--|---|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 3. คุณภาพน้ำใต้ดิน | • CVT-GW1 | - Acetone - Phenol - Methylene Chloride | ปีละ 2 ครั้ง | - <0.001 mg/l - <0.0005 mg/l - <0.001 mg/l | - มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเกณฑ์ที่กำหนดไว้ |
| | • CVT-GW2 | - Acetone - Phenol - Methylene Chloride | ปีละ 2 ครั้ง | - <0.001 mg/l - <0.0005 mg/l - <0.001 mg/l | - มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเกณฑ์ที่กำหนดไว้ |
| | • CVT-GW3 | - Acetone - Phenol - Methylene Chloride | ปีละ 2 ครั้ง | - <0.001 mg/l - <0.0005 mg/l - <0.001 mg/l | - มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเกณฑ์ที่กำหนดไว้ |
| | • CVT-GW4 | - Acetone - Phenol - Methylene Chloride | ปีละ 2 ครั้ง | - <0.001 mg/l - <0.0005 mg/l - <0.001 mg/l | - มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเกณฑ์ที่กำหนดไว้ |
| | • CVT-GW5 | - Acetone - Phenol - Methylene Chloride | ปีละ 2 ครั้ง | - <0.001 mg/l - <0.0005 mg/l - <0.001 mg/l | - มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเกณฑ์ที่กำหนดไว้ |
| 4. คุณภาพดิน | • CVT-GW1 • CVT-GW2 • CVT-GW3 • CVT-GW4 • CVT-GW5 | - Acetone - Phenol - Methylene Chloride | ทุก 3 ปี | - ในปี พ.ศ. 2565 โครงการได้ดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2565 โดยนำเสนอผลการดำเนินการในรายงาน ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 และในครั้งถัดไปจะดำเนินการในปี พ.ศ. 2568 | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|----------------------------------|---|---|---------------------|--|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 5. ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ | <ul style="list-style-type: none"> Leq 24 hr Lmax L90 Ldn | 2 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> 50.2-54.2 dB(A) 76.2-100.5 dB(A) 42.3-52.0 dB(A) 56.9-59.0 dB(A) | <ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 hr และ Lmax บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับ Ldn และ L90 ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม |
| 6. กากของเสีย | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> จัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสียในภายในโรงงาน โดยระบุ ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัดและแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด | รายงานผลทุก 6 เดือน | <ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการโดยบริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดเก็บบันทึก ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด และจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น และแสดงสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดส่งการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|---|---|---|------------------|--|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานก่อนรับเข้าทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจตาบอดสีและสมรรถภาพการมองเห็น (Color Blindness and Visual Test) การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) สมรรถภาพการทำงานของตับ (Liver Function Test: SGOT and SGPT) การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis) ตรวจหาสมรรถภาพการได้ยิน (Baseline Audiogram) เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test) | ก่อนรับเข้าทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) มีพนักงานเข้าใหม่จำนวน 6 คน ซึ่งได้รับการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มทำงานแล้ว โดยผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ส่วนใหญ่ผลตรวจเป็นปกติ | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|------------------------------------|---|---|-------------------|--|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนในส่วนผลิต PC และ ส่วนผลิต CO และส่วนผลิต Compounding | <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) - การตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) - ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray, Large Film) - การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis) - การตรวจน้ำตาลในเลือด (Glucose in Blood) - การตรวจ Uric Acid ในเลือด (Uric Acid in Blood) - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test) - การตรวจการทำงานของตับ SGOT (SGOT Liver Function Test) - การตรวจการทำงานของตับ SGPT (SGPT Liver Function Test) - การตรวจตาบอดสีและสมรรถภาพการมองเห็น (Color Blindness and Visual Test) - การตรวจไขมันในเส้นเลือด (Triglyceriders, Cholesterol, HDL&LDL in Blood) - ตรวจ Methylene Chloride ในปัสสาวะของพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC - การตรวจ Urine Phenol ในปัสสาวะ (Phenol in Urine) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC | ประจำปีละ 1 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 5 กันยายน – 11 ธันวาคม 2566 โดยทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในส่วนผลิต Polycarbonate ส่วนผลิต Compounding และส่วนผลิต CO (เป็นพนักงานกลุ่มเดียวกับส่วนผลิต BPA) พบส่วนใหญ่ผลตรวจเป็นปกติ | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|--|---|---|--------------------------------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7.3 บันทึ ก อุ บั ติ เ ห ตุ / เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ | รวบรวมทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน | <ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีบันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยทำการบันทึกรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข พร้อมทั้งการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ | - |
| 7.4 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคน | <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ | อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> ในปี 2566 ทางบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีในแต่ละส่วนผลิตโดยจัดแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และได้ทำการซ้อมให้กับพนักงานแต่ละกะ ได้แก่ การฝึกซ้อมภายในโครงการ ฝึกซ้อมระหว่างโครงการภายในบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด และฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อดำเนินการและควบคุมให้พนักงานในแต่ละกะปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|--|---|--|--------------------------------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7.5 บันทึกลักษณะเหตุการณ์ เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น | - บันทึกลักษณะเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) พร้อมทั้งจัดทำการสอบสวนสาเหตุเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุ ภายในพื้นที่โครงการ | ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน | - มีบันทึกเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) ที่เกิดขึ้นไว้ทุกครั้ง พร้อมสอบสวนสาเหตุและกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ | - |
| 7.6 บันทึกละและประเมินกลุ่มโรคที่พบบ่อย | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ | - กลุ่มโรค/อาการเจ็บป่วยของพนักงาน | ตลอดช่วงดำเนินการ | - ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการได้ทำการบันทึกและประเมินกลุ่มโรคที่พบบ่อย จากการรวบรวมสถิติการใช้บริการห้องพยาบาลของพนักงานภายในโครงการแล้ว โดยส่วนใหญ่กลุ่มโรคที่พบบ่อย คือ โรคระบบทางเดินหายใจได้แก่ ไข้หวัด ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก ไซนัสอักเสบ รองลงมาคือ โรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดข้อ เข่า ส่วนใหญ่เกิดจากการเล่นกีฬา และโรคระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องเสีย ถ่ายเหลว ทางเดินอาหารเป็นพิษ | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|--------------------------------|--|---|------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7.7 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ | ส่วนผลิต PC | | | | |
| | • หน่วยผลิตฟอสจีน | - ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฟอสจีน (Phosgene) | 4 ครั้ง/ปี | - N.D. และ 0.0019 ppm - 0.902 และ 1.112 ppm - N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด |
| | • หน่วยปฏิบัติการเกิดโพลีคาร์บอเนต | - ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฟอสจีน (Phosgene) | | - 0.0010 และ 0.0017 ppm - 0.928 และ 1.107 ppm - N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | |
| | • หน่วยการฉีดและการทำเม็ด PC Phase 1 | - Chlorobenzene (CB) - Methylene Chloride (MC) | | - 0.0438 ppm และ N.D. - N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | |
| | • หน่วยเพิ่มความเข้มข้นขั้นสุดท้าย และการทำเม็ด PC Phase 2 | - Chlorobenzene (CB) - Methylene Chloride (MC) | | - 0.0433 ppm และ N.D. - N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | |
| | • หน่วยการเก็บและการบรรจุภัณฑ์ PC (Silo) | - PC Dust | | - N.D. และ 0.1145 mg/m ³ | |
| | ส่วนผลิต CO | | | | |
| | • บริเวณพื้นที่การผลิต | - CO | 4 ครั้ง/ปี | - 0.546 ppm และ 1.176 ppm | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ |
| | • บริเวณโกดังเก็บถ่านโค้ก | - Total Dust | | - N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | |
| | • บริเวณชั้น 3 ของอาคาร CO Generator | - Total Dust | | - N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | |
| | ส่วนผลิต Compounding | | | | |
| | • PC/ABS Twin Screw Extruder Process | - BDP | 4 ครั้ง/ปี | - 0.0022 mg/m ³ และ N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ |

หมายเหตุ : - N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบโดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|---|---|--|----------------------------|--|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7.8 คุณภาพอากาศที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling) | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานในหน่วยการฉีดและการทำงานเม็ด PC Phase 1 | <ul style="list-style-type: none"> Chlorobenzene (CB) Methylene Chloride (MC) | 4 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> 1.0931 ppm และ 0.2016 ppm N.D. และ 2.9394 ppm | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ |
| | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานในหน่วยเพิ่มความเข้มข้นขั้นสุดท้าย และการทำเม็ด PC Phase 2 | <ul style="list-style-type: none"> Chlorobenzene (CB) Methylene Chloride (MC) | | <ul style="list-style-type: none"> N.D. และ 1.9252 ppm N.D. และ 0.1173 ppm | |
| | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Twin Screw Extruder ที่ผลิต PC/ABP | <ul style="list-style-type: none"> BDP | 4 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> N.D. ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด | - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ |
| 7.9 การบันทึกจำนวนครั้งที่ตรวจพบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเผื่อรวมระบุสาเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่ส่วนผลิต CO | <ul style="list-style-type: none"> บันทึกจำนวนครั้งที่ตรวจพบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเผื่อรวมระบุสาเหตุ | รวบรวมและเสนอผลทุก 6 เดือน | <ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการฯ ตรวจไม่พบความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเผื่อรวม (50 ส่วนในล้านส่วน) ในพื้นที่ปฏิบัติงานหน่วยผลิตก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO Plant) ของโรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต (PC) บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|---|--|--------------|------------|---|---|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7.10 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> Evaporation Silo CO Generator หอเหล็กไฮดรอกไซด์ พื้นที่กระบวนการผลิตชั้นที่ 1 พื้นที่กระบวนการผลิตชั้นที่ 3 | - TWA | 2 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> - 92.6 dB(A) - 90.8 dB(A) - 69.0 dB(A) - 79.4 dB(A) - 87.0 dB(A) - 78.2 dB(A) | - ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน |
| 7.11 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC ส่วนผลิต CO และส่วนผลิต Compounding | - TWA | 2 ครั้ง/ปี | <ul style="list-style-type: none"> ■ ระดับเสียงที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) <ul style="list-style-type: none"> - 67.6-99.3 dB(A) (ส่วนผลิต PC) - 85.4-98.0 dB(A) (ส่วนผลิต Compounding) ■ ระดับเสียงที่ได้รับเมื่อพนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล <ul style="list-style-type: none"> - 51.3-83.1 dB(A) (ส่วนผลิต PC) - 69.1-81.8 dB(A) (ส่วนผลิต Compounding) | <p>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมงที่พนักงานปฏิบัติงานบริเวณ Evaporation ในส่วนผลิต PC และบริเวณชั้น 1 และชั้น 3 ในส่วนผลิต Compounding ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่ทั้งนี้เนื่องจากกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจากการคำนวณได้ค่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพบว่า พนักงานได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดที่กำหนดไว้ 85 เดซิเบลเอ</p> <p>อย่างไรก็ตาม บริเวณดังกล่าว ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุมในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และได้มีการปรับปรุงแก้ไขทางวิศวกรรม โดยควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง เช่น การหุ้มฉนวนลดระดับเสียง (Acoustic Jackets) ของเครื่องจักรในระบบลำเลียงเม็ดผลิตภัณฑ์พลาสติกจัดทำห้องกันและเพิ่มตัวดูดซับเสียงที่ผนังและแผ่นกำแพงลดเสียง พร้อมติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทุกคน</p> |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|---|--|--------------|---|--|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 7.11 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC ส่วนผลิต CO และส่วนผลิต Compounding | - TWA | 2 ครั้ง/ปี | | <p>ที่เข้าไปปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาทำงาน</p> <p>สำหรับในส่วนผลิต CO ที่ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ที่พนักงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากทางโครงการได้ประเมินพนักงานที่จะได้รับสัมผัสเสียงดังที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนผลิต CO พบว่ายังไม่ได้สัมผัสเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน จากการจัดทำ Noise Contour Map กับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ในบริเวณ CO Generator และบริเวณหอเหล็กไฮดรอกไซด์ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> |
| 7.12 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) | <ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง | - Leq | ปีละ 3 ครั้ง และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง | - โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ครั้งล่าสุด ปี พ.ศ. 2564 ในส่วนผลิต CPD เมื่อวันที่ 24-25 มีนาคม 2564 และส่วนผลิต PC เมื่อวันที่ 13-15 และ 29 กันยายน 2564 เพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) โดยผลการตรวจวัดมีระดับเสียง อยู่ในช่วง 60.2-106.0 เดซิเบลเอ ทั้งนี้ ในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ โครงการได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัดตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินแล้ว ในครั้งถัดไปจะดำเนินการในปี พ.ศ. 2567 | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|-------------------|--|--|--------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 8. เศรษฐกิจ-สังคม | <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล | ปีละ 1 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> ในปี 2566 ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ระหว่างวันที่ 24-26 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวนทั้งหมด 494 ตัวอย่าง ประกอบด้วยกลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 26 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 48 ตัวอย่าง กลุ่มครัวเรือน จำนวน 408 ตัวอย่าง กลุ่มสถานประกอบการ จำนวน 6 ตัวอย่าง และกลุ่มประมง จำนวน 6 ตัวอย่าง | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|-------------------------|--|---|--------------|--|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง | - สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับรวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต | ปีละ 1 ครั้ง | - ทางโครงการมีแผนสรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน ปีละ 1 ครั้ง ในปี 2566 จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานฉบับต่อไป | - |

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ผลการติดตามตรวจสอบ | ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข |
|-------------------------|---|--|-----------------------|---|--|
| | สถานที่ดำเนินการ | ดัชนีตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> ในปี พ.ศ. 2566 ทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ตามโอกาสที่เหมาะสม โดยหน่วยประชาสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งในปี พ.ศ. 2566 ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมตามความต้องการที่ได้รับจากผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี 2565 ที่ผ่านมา | - |
| | <ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบเรื่องการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาระยะเวลา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง | ปีละ 1 ครั้ง | <ul style="list-style-type: none"> ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่องการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนจากโครงการ หากมีข้อร้องเรียนทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด | - |