
ส่วนที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 บทนำ

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1

4.4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.4-1

4.5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศที่ขอบเขตพื้นที่บริษัท คุณภาพน้ำทิ้ง ระดับเสียง กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเศรษฐกิจ และสังคม 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	อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	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	- 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 โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> TSP PM-10 WS/WD 	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> 0.060-0.094 mg/m³ 0.037-0.055 mg/m³ 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดลมที่พัดผ่านทั้งสองสถานีส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างทิศใต้ (SSW) ด้วยความเร็วลมในช่วง 1.3-3.6 เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 28.57 เมตรต่อวินาที
2. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> Leq 24 hr L90 	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> 68.7-73.0 dB(A) 66.9-71.3 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ส่วนระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม
3. คมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ 	ตลอดช่วงก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> มีการบันทึกอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ และระบุสาเหตุ แนวทางแก้ไข มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ หรือลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น 	-

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. กากของเสีย	• พื้นที่ก่อสร้าง	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมแนบสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	จัดบันทึก 1 ครั้ง/เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน	- มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสีย และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล และส่งการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	-
5. เศรษฐกิจ-สังคม	• พื้นที่ก่อสร้าง	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	รวบรวมผลและเสนอทุก 6 เดือน	- ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ หากมีข้อร้องเรียนจากการก่อสร้างของโครงการ ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหา และจัดบันทึกรายงานไว้ทุกครั้ง	-
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 โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<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"> 0.065-0.082 mg/m³ 0.006-0.049 mg/m³ 0.002-0.069 mg/m³ 0.0034-0.0108 mg/m³ 0.161-0.757 ppm 	- 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"> 0.074-0.094 mg/m³ 0.006-0.048 mg/m³ 0.004-0.023 mg/m³ 0.0070-0.0102 mg/m³ 0.233-1.025 ppm 	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดเป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 27.98 รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) ด้วยความเร็วลมในช่วง 0.9-2.2 เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 25.60 เมตรต่อวินาที
1.2 บันทึกลักษณะของกิจกรรม	<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
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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	- 126.49 mg/Nm ³ (48.27 ppm) - 0.070 g/sec - 49.05 mg/Nm ³ (26.07 ppm) - 0.027 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. - 2.10 mg/Nm ³ - 0.0007 g/sec	- 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. - 0.87 mg/Nm ³ - 0.0005 g/sec	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

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

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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	- 86.02 mg/Nm ³ (45.71 ppm) - 72.10 mg/Nm ³ - 0.038 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	- 108.95 mg/Nm ³ (57.90 ppm) - 123.04 mg/Nm ³ - 0.059 g/sec - N.D. - N.D. - N.D.	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	● ปล่องระบายที่หน่วยกำจัด ฟอสจีน	- CO (actual O ₂) - COCl ₂ (actual O ₂)	2 ครั้ง/ปี	-	- จะดำเนินในกรณีที่ 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
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1.3 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"> 1.39-2.78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 0.55-2.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	<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"> 1.39-5.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <0.23-2.21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 	<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"> 8.24-8.92 28.11-38.76 $^{\circ}\text{C}$ 	<ul style="list-style-type: none"> น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ
	<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"> 7.15-7.51 33.70-35.93 $^{\circ}\text{C}$ 31,900-39,800 mg/l <2.5-12 mg/l 6-30 mg/l <2-7 mg/l 3.63-6.73 mg/l 20,505-23,738 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
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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 จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ
	<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"> - 6.94-7.53 - <2.5-2.6 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากบ่อ Treated wastewater of CO Plant ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง ซึ่งจะระบายต่อไปยังถังพักน้ำทิ้ง (Hold Tank) ที่โรงงาน PC ก่อน ดังนั้น จึงไม่ได้นำผลตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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"> - 8.31-9.06 - 28.97-33.28 °C - 4-12 mg/l - 24-69 mg/l - 3,186-6,100 mg/l - 9.6-59 mg/l - <0.001 mg/l - 660-1,028 mg/l - 5.74-7.90 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคลองขากหมากเป็นคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ และมีได้ใช้ประโยชน์เพื่อการใด ดังนั้นจึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำผิวดิน
	<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"> - 8.01-8.74 - 30.18-34.41 °C - 3-11 mg/l - 32-56 mg/l - 5,440-13,610 mg/l - 4.4-28 mg/l - <0.001 mg/l - 1,783-6,833 mg/l - 5.47-8.39 mg/l 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคลองขากหมากเป็นคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ และมีได้ใช้ประโยชน์เพื่อการใด ดังนั้นจึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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
5. 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
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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"> 50.3-60.1 dB(A) 83.9-101.8 dB(A) 42.9-62.3 dB(A) 56.9-69.7 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"> จัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสียภายในโรงงาน โดยระบุ ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัดและแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด 	รายงานผลทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ได้ดำเนินการโดยบริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดเก็บบันทึก ชนิด ปริมาณ และวิธีการกำจัด และจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น และแสดงสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งไปกำจัด พร้อมสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดส่งการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด 	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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"> ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) มีพนักงานเข้าใหม่จำนวน 4 คน ซึ่งได้รับการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มทำงานแล้ว โดยผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ส่วนใหญ่ผลตรวจเป็นปกติ 	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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"> - การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 มีแผนจะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับต่อไป 	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.3 บันทึ ก ุ บ ั ต ิ เ ห ตุ / เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกกรณีเกิดเหตุเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ 	รวบรวมทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 บริษัท โคเวสตอร์ (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 โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีในแต่ละส่วนผลิตโดยจัดแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และได้ทำการซ้อมให้กับพนักงานแต่ละกะ ได้แก่ การฝึกซ้อมภายในโครงการฝึกซ้อมระหว่างโครงการภายในบริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อดำเนินการและควบคุมให้พนักงานในแต่ละกะปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ 	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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 พร้อมสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	-
7.6 บันทึกและประเมินกลุ่มโรคที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	- กลุ่มโรค/อาการเจ็บป่วยของพนักงาน	ตลอดช่วงดำเนินการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการได้ทำการบันทึกและประเมินกลุ่มโรคที่พบบ่อย จากการรวบรวมสถิติการใช้บริการห้องพยาบาลของพนักงานภายในโครงการแล้ว โดยส่วนใหญ่กลุ่มโรคที่พบบ่อย คือโรกระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ ปวด เมื่อยตามร่างกาย ปวดข้อ เข้า ส่วนใหญ่เกิดจากการเล่นกีฬา รองลงมาคือโรกระบบทางเดินอาหาร ได้แก่ ท้องเสีย ถ่ายเหลว ทางเดินอาหารเป็นพิษ	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.7 คุณภาพอากาศใสถานีทำงาน	ส่วนผลิต PC				
	• หน่วยผลิตฟอสจีน	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฟอสจีน (Phosgene)	4 ครั้ง/ปี	- 0.0007 และ 0.0010 ppm - 0.81 และ 0.72 ppm - N.D. (<0.0051 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	• หน่วยปฏิบัติการเกิดโพลีคาร์บอเนต	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฟอสจีน (Phosgene)		- N.D. (<0.0004 ppm) และ 0.0008 ppm - 0.82 และ 0.60 ppm - N.D. (<0.0051 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	
	• หน่วยการฉีดและการทำเม็ด PC Phase 1	- Chlorobenzene (CB) - Methylene Chloride (MC)		- N.D. (<0.0221 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด - N.D. (<0.0293 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	
	• หน่วยเพิ่มความเข้มข้นสุดท้าย และการทำเม็ด PC Phase 2	- Chlorobenzene (CB) - Methylene Chloride (MC)		- N.D. (<0.0221 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด - N.D. (<0.0293 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	
	• หน่วยการเก็บและการบรรจุภัณฑ์ PC (Silo)	- PC Dust		- 0.2127 mg/m ³ และ N.D. (<0.0193 mg/m ³)	
	ส่วนผลิต CO				
	• บริเวณพื้นที่การผลิต	- CO	4 ครั้ง/ปี	- 0.56 ppm และ 0.64 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
	• บริเวณโกดังเก็บถ่านโค้ก	- Total Dust		- 0.0811 และ 0.1826 mg/m ³)	
	• บริเวณชั้น 3 ของอาคาร CO Generator	- Total Dust		- 0.0580 และ N.D. (<0.0193 mg/m ³)	
	ส่วนผลิต Compounding				
	• PC/ABS Twin Screw Extruder Process	- BDP	4 ครั้ง/ปี	- N.D. (<0.0010 mg/m ³) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

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

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.8 คุณภาพอากาศที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling)	• พนักงานในหน่วยการผลิตและ การทำเม็ด PC Phase 1	- Chlorobenzene (CB) - Methylene Chloride (MC)	4 ครั้ง/ปี	- 0.0380 ppm และ N.D. (<0.0221 ppm) - 0.4781 ppm และ N.D. (<0.0293 ppm)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
	• พนักงานในหน่วยเพิ่มความ เข้มข้นขั้นสุดท้าย และการทำ เม็ด PC Phase 2	- Chlorobenzene (CB) - Methylene Chloride (MC)		- N.D. (<0.0221 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด - N.D. (<0.0293 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	
	• พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Twin Screw Extruder ที่ผลิต PC/ABP	- BDP	4 ครั้ง/ปี	- N.D. (<0.0010 mg/m ³) ทั้งสองครั้งที่ ตรวจวัด	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
7.9 การบันทึกจำนวนครั้งที่ ตรวจพบค่าความ เข้มข้นของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์สูง กว่าค่าเฝ้าระวังพร้อม ระบุสาเหตุ	• ภายในพื้นที่ส่วนผลิต CO	- บันทึกจำนวนครั้งที่ตรวจพบค่า ความเข้มข้นของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเฝ้า ระวังพร้อมระบุสาเหตุ	รวบรวมและ เสนอผลทุก 6 เดือน	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 โครงการฯ ตรวจไม่พบความเข้มข้นของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเฝ้าระวัง (50 ส่วนในล้านส่วน) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน หน่วยผลิตก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO Plant) ของโรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต (PC) บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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"> - 76.3 dB(A) - 89.2 dB(A) - 76.3 dB(A) - 70.2 dB(A) - 87.1 dB(A) - 81.4 dB(A) 	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
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"> - 77.8-100.8 dB(A) (ส่วนผลิต PC) - 86.6-99.4 dB(A) (ส่วนผลิต Compounding) 	<p>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมงที่พนักงานปฏิบัติงานบริเวณ Evaporation ในส่วนผลิต PC และบริเวณชั้น 1 และชั้น 3 ในส่วนผลิต Compounding ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่ทั้งนี้เนื่องจากกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหู เมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจากการคำนวณได้ค่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับในขณะสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพบว่า พนักงานได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดที่กำหนดไว้ 85 เดซิเบล</p> <p>อย่างไรก็ตาม บริเวณ Evaporation ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุมในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และได้มีการปรับปรุงแก้ไขทางวิศวกรรมแล้วโดยบริเวณชั้นล่างของพื้นที่ Evaporation มีการจัดทำห้องกัน</p>

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.11 ระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC ส่วนผลิต CO และส่วนผลิต Compounding 	- TWA	2 ครั้ง/ปี		<p>เพื่อป้องกันและลดเสียงดังจากเครื่องตัดเม็ดและแยกขนาดไม่ให้ออกสู่บริเวณภายนอก รวมถึงบริเวณ Compressor ได้เพิ่มตัวดูดซับเสียงที่ผนังและแผ่นกำแพงลดเสียงบริเวณ Compressor เพื่อช่วยลดซับเสียงและลดระดับความดังเสียงจากเครื่องอัดอากาศไม่ให้ส่งผลกระทบต่อภายนอกเช่นเดียวกัน อีกทั้งในพื้นที่การผลิตดังกล่าวยังมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทุกคนที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่จะต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด ส่วนผลิต Compounding บริเวณชั้น 1 และชั้น 3 ในกระบวนการเครื่องตัดเม็ดและแยกขนาดที่มีเสียงดังนั้น ได้ทำประตูและห้องกันเสียงดังจากอุปกรณ์เครื่องจักร</p> <p>สำหรับในส่วนผลิต CO ยังไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง ที่พนักงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการประเมินในพื้นที่ CO Plant จากการทำ Noise Contour Map กับระยะเวลาที่เข้าปฏิบัติงาน พนักงานไม่ได้รับและสัมผัสเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส โดยทางโครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณ CO Generator และบริเวณหอเหล็กไฮดรอกไซด์ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พร้อมติดป้ายเตือนและให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยิน</p>

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.12 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง 	- Leq	ปีละ 3 ครั้ง และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการที่มีการเปลี่ยนแปลง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งล่าสุด 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 โครงการได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัดตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินแล้วในครั้งถัดไปจะดำเนินการในปี พ.ศ. 2567	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	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"> ทางโครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายนของทุกปี และในปี 2566 จะนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ต่อไป 	-

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตักขึ้นคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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"> ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่องการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนจากโครงการ หากมีข้อร้องเรียนทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด 	-