

## สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 4.1 บทนำ

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) ของบริษัทโคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการกำหนดแล้ว โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

### 4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต (ครั้งที่ 12)) บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศที่ขอบเขตพื้นที่บริษัท คุณภาพน้ำทั้ง ระดับเสียง กากของเสีย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเศรษฐกิจ และสังคม พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.2-1 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"> <li>- 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)</li> <li>- ยังไม่มีการใช้สาร IBK ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 จึงยังไม่มีการตรวจวัดฝุ่น (PM) จากก๊าซเสียที่ระบายออกมาจากขั้นตอนการเตรียม IBK</li> </ul>

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวนมาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ					หมายเหตุ
			ปฏิบัติตามมาตรการ	ไม่ได้ปฏิบัติ	ปฏิบัติไม่ได้	ปฏิบัติ	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	

						ได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ		
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 4.2-1 (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 4.2-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 4.2-1 (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 4.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โควีสโตร (ประเทศไทย) จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>โรงเรียนมาบตาพุด (โศภนราษฎร์บุรณะ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP</li> <li>- NO<sub>2</sub> 1 ชั่วโมง</li> <li>- SO<sub>2</sub> 1 ชั่วโมง</li> <li>- SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- CO 1 ชั่วโมง</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.059-0.085 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.006-0.021 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.001-0.014 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.005-0.009 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.289-0.770 ppm</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>วัดโศภนวนาราม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP</li> <li>- NO<sub>2</sub> 1 ชั่วโมง</li> <li>- SO<sub>2</sub> 1 ชั่วโมง</li> <li>- SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- CO 1 ชั่วโมง</li> <li>- WS/WD</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.050-0.085 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.006-0.022 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.001-0.017 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.004-0.009 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.364-0.730 ppm</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SSE) ร้อยละ 13.69 ด้วยความเร็วลมในช่วง 0.9-2.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	● Thermal Oxidizer (TO)	- SO <sub>2</sub> (7% O <sub>2</sub> )	2 ครั้ง/ปี	- 123.67 mg/Nm <sup>3</sup> (47.19 ppm)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- SO <sub>2</sub> (Emission Rate)		- 0.092 g/sec	
		- NO <sub>x</sub> (7% O <sub>2</sub> )		- 68.92 mg/Nm <sup>3</sup> (36.62 ppm)	
		- NO <sub>x</sub> (Emission Rate)		- 0.051 g/sec	
		- Phenol (7% O <sub>2</sub> )		- N.D.	
		- Phenol (Emission Rate)		- N.D.	
	● Electrostatic Precipitator	- MC (actual O <sub>2</sub> )	2 ครั้ง/ปี	- N.D.	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- MC (Emission Rate)		- N.D.	
		- CB (actual O <sub>2</sub> )		- N.D.	
		- CB (Emission Rate)		- N.D.	
	● Scrubbing Tower (PC1)	- MC (actual O <sub>2</sub> )	2 ครั้ง/ปี	- N.D.	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
		- MC (Emission Rate)		- N.D.	
		- CB (actual O <sub>2</sub> )		- N.D.	
		- CB (Emission Rate)		- N.D.	

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



ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)	• Heating Loop Burner Unit A	- NO <sub>x</sub> (7% O <sub>2</sub> ) - NO <sub>x</sub> (actual O <sub>2</sub> ) - NO <sub>x</sub> (Emission Rate) - CO (7% O <sub>2</sub> ) - CO (actual O <sub>2</sub> ) - CO (Emission Rate)	2 ครั้ง/ปี	- 100.51 mg/Nm <sup>3</sup> (53.41 ppm) - 99.2 mg/Nm <sup>3</sup> - 0.045 g/sec - N.D. - N.D. - N.D.	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	• Heating Loop Burner Unit B	- NO <sub>x</sub> (7% O <sub>2</sub> ) - NO <sub>x</sub> (actual O <sub>2</sub> ) - NO <sub>x</sub> (Emission Rate) - CO (7% O <sub>2</sub> ) - CO (actual O <sub>2</sub> ) - CO (Emission Rate)	2 ครั้ง/ปี	- 117.68 mg/Nm <sup>3</sup> (62.53 ppm) - 153.34 mg/Nm <sup>3</sup> - 0.058 g/sec - N.D. - N.D. - N.D.	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	• ปล่องระบายที่หน่วย กำจัดฟอสจีน	- CO (actual O <sub>2</sub> ) - COCl <sub>2</sub> (actual O <sub>2</sub> )	2 ครั้ง/ปี	-	- จะดำเนินในกรณีที่ TO ของโครงการ และ RTO ของบริษัท สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด หยุด ดำเนินการ ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวยังไม่มีการหยุด ดำเนิน
	• ปล่องระบายที่หน่วยบำบัด ก๊าซเสียรวม	- MC (actual O <sub>2</sub> ) - CB (actual O <sub>2</sub> )	2 ครั้ง/ปี	-	- ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างเฟสที่ 2 ของสายการ ผลิตที่ 3 (PC3)
	• ปล่อง Scrubbing Tower (PC3)	- MC (actual O <sub>2</sub> ) - CB (actual O <sub>2</sub> )	2 ครั้ง/ปี	-	- ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างเฟสที่ 2 ของสายการ ผลิตที่ 3 (PC3)
	• ก๊าซระบายจากการเตรียม IBK	- TSP	2 ครั้ง/ปี	-	- ทางโครงการฯ ยังไม่มีการใช้สาร IBK จึงยังไม่ทำ การตรวจวัด TSP จากการเตรียมสาร IBK

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพอากาศที่ ขอบเขตพื้นที่บริษัท	• ริมรั้วด้านทิศตะวันออกของ Covestro	- MC - CB	2 ครั้ง/ปี	- 1.81-20.15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 0.92-2.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังภายในพื้นที่โรงงาน
	• ริมรั้วด้านทิศเหนือของ Covestro	- MC - CB	2 ครั้ง/ปี	- 13.55-19.87 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 0.55-1.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	- ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังภายในพื้นที่โรงงาน
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	• น้ำระบายจากห่อเย็น (Cooling Tower Blowdown)	- pH - Temperature	ทุกเดือน	- 8.6-8.7 - 32.7-34.1 $^{\circ}\text{C}$	- น้ำทิ้งจากห่อเย็นไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำ สาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่นำมา เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ
	• บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)	- pH - Temperature - TDS - SS - COD - BOD <sub>5</sub> - DO - Chloride - Phenols - Chlorobenzene	ทุกเดือน	- 7.1-7.4 - 33.4-37.1 $^{\circ}\text{C}$ - 36,650-44,500 mg/l - 5.1-17 mg/l - 12-36 mg/l - <2-2 mg/l - 4.36-6.13 mg/l - 19,550-27,153 mg/l - <0.001 mg/l - <0.001 mg/l	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 และเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในรายงาน EIA

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนการผลิต Compounding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BDP</li> <li>- Phenols</li> </ul>	ทุกเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;0.0005 mg/l</li> <li>- &lt;0.001 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของส่วนการผลิต Compounding ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Treated wastewater of CO Plant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- SS</li> </ul>	ทุกเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.2-7.4</li> <li>- &lt;2.5-14 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำทิ้งจากบ่อ Treated wastewater of CO Plant ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง ซึ่งจะระบายต่อไปยังถังพักน้ำทิ้ง (Hold Tank) ที่โรงงาน PC ก่อน ดังนั้น จึงไม่ได้นำผลตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ</li> </ul>

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. คุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำของนิคมฯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประมาณ 50 เมตร เหนือจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Temperature</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- COD</li> <li>- TDS</li> <li>- SS</li> <li>- Phenols</li> <li>- Chloride</li> <li>- DO</li> </ul>	ทุกเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.6-8.1</li> <li>- 28.2-32.5 °C</li> <li>- 2-8 mg/l</li> <li>- 24-49 mg/l</li> <li>- 536-4,322 mg/l</li> <li>- 16-108 mg/l</li> <li>- &lt;0.001 mg/l</li> <li>- 85-912 mg/l</li> <li>- 6.26-6.68 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากคลองขากหมากเป็นคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ และมีได้ใช้ประโยชน์เพื่อการใด ดังนั้นจึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำผิวดิน</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประมาณ 50 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Temperature</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- COD</li> <li>- TDS</li> <li>- SS</li> <li>- Phenols</li> <li>- Chloride</li> <li>- DO</li> </ul>	ทุกเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.6-8.7</li> <li>- 28.7-35.0 °C</li> <li>- &lt;2-6 mg/l</li> <li>- 17-56 mg/l</li> <li>- 990-11,460 mg/l</li> <li>- 8.5-113 mg/l</li> <li>- &lt;0.001 mg/l</li> <li>- 168-5,274 mg/l</li> <li>- 6.00-7.41 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากคลองขากหมากเป็นคลองระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งรองรับน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในนิคมฯ และมีได้ใช้ประโยชน์เพื่อการใด ดังนั้นจึงไม่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำผิวดิน</li> </ul>

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. 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
7. คุณภาพดิน	• CVT-GW1 • CVT-GW2 • CVT-GW3 • CVT-GW4 • CVT-GW5	- Acetone - Phenol - Methylene Chloride	ทุก 3 ปี	- ทางโครงการมีแผนดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินในปี พ.ศ. 2565 และนำเสนอผลการดำเนินการในรายงานฉบับปี 2565 ต่อไป	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. ระดับเสียงในบรรยากาศโดยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leq 24 hr</li> <li>Lmax</li> <li>L90</li> <li>Ldn</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>54.0-63.0 dB(A)</li> <li>81.5-101.8 dB(A)</li> <li>43.3-57.8 dB(A)</li> <li>58.9-64.2 dB(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 hr และ Lmax บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับ Ldn และ L90 ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อควบคุม</li> </ul>
9. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสียในภายในโรงงาน โดยระบุ ชนิด ปริมาณ และวิธีกำจัด</li> <li>จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งไปกำจัดและแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด</li> </ul>	รายงานผล ทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 มีการจัดทำรายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) ส่งการนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุดเป็นประจำทุกเดือน และได้จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น โดยสัดส่วนของที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) เท่ากับ 0.52</li> </ul>	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. การตรวจสอบสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานก่อนรับเข้าทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจตาบอดสีและสมรรถภาพการมองเห็น (Color Blindness and Visual Test)</li> <li>การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination)</li> <li>ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)</li> <li>สมรรถภาพการทำงานของตับ (Liver Function Test: SGOT and SGPT)</li> <li>การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis)</li> <li>ตรวจหาสมรรถภาพการได้ยิน (Baseline Audiogram)</li> <li>เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)</li> <li>การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)</li> </ul>	ก่อนรับเข้าทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) มีพนักงานเข้าใหม่จำนวน 15 คน ซึ่งได้รับการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มทำงานแล้ว โดยผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ส่วนใหญ่ผลตรวจเป็นปกติ</li> </ul>	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานทุกคนในส่วนผลิต PC และ ส่วนผลิต CO และ ส่วนผลิต Compounding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination)</li> <li>- การตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)</li> <li>- ถ่ายภาพรังสีทรวงอกฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray, Large Film)</li> <li>- การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis)</li> <li>- การตรวจน้ำตาลในเลือด (Glucose in Blood)</li> <li>- การตรวจ Uric Acid ในเลือด (Uric Acid in Blood)</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram)</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)</li> <li>- การตรวจการทำงานของตับ SGOT (SGOT Liver Function Test)</li> <li>- การตรวจการทำงานของตับ SGPT (SGPT Liver Function Test)</li> <li>- การตรวจตาบอดสีและสมรรถภาพการมองเห็น (Color Blindness and Visual Test)</li> <li>- การตรวจไขมันในเส้นเลือด (Triglyceriders, Cholesterol, HDL&amp;LDL in Blood)</li> <li>- ตรวจ Methylene Chloride ในปัสสาวะของพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC</li> <li>- การตรวจ Urine Phenol ในปัสสาวะ (Phenol in Urine) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC</li> </ul>	ประจำปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทางโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี เมื่อวันที่ 21 กันยายน - 31 ธันวาคม 2564 โดยทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในหน่วยงาน Polycarbonate หน่วยงาน Compounding และหน่วยงาน CO (เป็นพนักงานกลุ่มเดียวกับหน่วยผลิต BPA) พบส่วนใหญ่ผลตรวจเป็นปกติ</li> </ul>	-



ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
11. บั น ที ก อุ บั ติ เ ห ตุ / เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ</li> </ul>	รวบรวมทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีบันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยทำการบันทึกรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข พร้อมทั้งการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</li> </ul>	-
12. การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานทุกคน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ</li> </ul>	อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในปี 2564 มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยจัดแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โครงการได้ทำการซ้อมระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ครบตามแผนที่กำหนดไว้</li> </ul>	สำหรับระดับ 3 มีการปรับแผนเลื่อนการซ้อมออกไปก่อน ตามหนังสือชี้แจงของกรมสวัสดิและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง จนกว่าสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 กลับเข้าสู่สภาวะปกติ

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
13. บันทึกสถิติเหตุการณ์ เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>เก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้น</li> </ul>	- บันทึกสถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) พร้อมทั้งจัดทำการสอบสวนสาเหตุเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุ ภายในพื้นที่โครงการ	ทุกเดือน และจัดทำ รายงานผล ทุก 6 เดือน	- มีบันทึกเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) ที่เกิดขึ้นไว้ทุกครั้ง พร้อมสอบสวนหาสาเหตุและกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น	-
14. บันทึกและประเมินกลุ่ม โรคที่พบบ่อย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	- กลุ่มโรค/อาการเจ็บป่วยของ พนักงาน	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 โครงการได้ทำการบันทึกและประเมินกลุ่มโรคที่พบบ่อย จากการรวบรวมสถิติการใช้บริการห้องพยาบาลของพนักงานภายในโครงการแล้ว โดยส่วนใหญ่กลุ่มโรคที่พบบ่อย คือ โรคระบบทางเดินหายใจทั่วไป ได้แก่ ไข้หวัด ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก และไซนัสอักเสบ รองลงมา คือ โรคระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ได้แก่ ปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดข้อ เข้า ส่วนใหญ่เกิดจากการเล่นกีฬา และปัญหาสุขภาพอื่นๆ เช่น พบแพทย์ปรึกษาปัญหาสุขภาพ ปวดประจำเดือน ภาวะแพ้สสาวะอักเสบ ธาตุสซีเมีย วัดความดันโลหิต เป็นต้น	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
15. คุณภาพอากาศใน สถานที่ทำงาน	<b>ส่วนผลิต PC</b>				
	• หน่วยผลิตฟอสจีน	- Cl <sub>2</sub> - CO - Phosgene	4 ครั้ง/ปี	- 0.0011 และ 0.0005 ppm - 0.52 และ 1.92 ppm - N.D. (<0.0051 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	• หน่วยปฏิบัติการเกิดโพลีคาร์บอเนต	- Cl <sub>2</sub> - CO - Phosgene		- 0.0021 และ 0.0032 ppm - 0.63 และ 1.23 ppm - N.D. (<0.0051 ppm) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด	
	• หน่วยการฉีดและการทำเม็ด PC Phase 1	- CB - MC		- N.D. (<0.2174 และ <0.2106 ppm) - N.D. (<0.5763 และ <0.5582 ppm)	
	• หน่วยเพิ่มความเข้มข้นสุดท้าย และการทำเม็ด PC Phase 2	- CB - MC		- N.D. (<0.2174 และ <0.2106 ppm) - N.D. (<0.5763 และ <0.5582 ppm)	
	• หน่วยการเก็บและการบรรจุภัณฑ์ PC (Silo)	- PC Dust		- N.D. (<0.0207 mg/m <sup>3</sup> ) และ 0.0780 mg/m <sup>3</sup>	
	<b>ส่วนผลิต CO</b>				
	• บริเวณพื้นที่การผลิต	- CO	4 ครั้ง/ปี	- 0.14 และ 1.10 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
	• บริเวณใกล้ถังเก็บถ่านโค้ก	- Total Dust		- 1.1435 และ 0.1821 mg/m <sup>3</sup>	
	• บริเวณชั้น 3 ของอาคาร CO Generator	- Total Dust		- N.D. (<0.0207 mg/m <sup>3</sup> ) และ 0.1828 mg/m <sup>3</sup>	
	<b>ส่วนผลิต Compounding</b>				
	• PC/ABS Twin Screw Extruder Process	- BDP	4 ครั้ง/ปี	- N.D. (<0.0010 mg/m <sup>3</sup> )	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

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

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
16. คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานโดยตรวจวัดที่ตัวพนักงาน (Personal Sampling)	• พนักงานในหน่วยการฉีดและการทำเม็ด PC Phase 1	- CB - MC	4 ครั้ง/ปี	- 0.3268 ppm และ N.D. (<0.2106 ppm) - N.D. (<0.5763 และ <0.5582 ppm)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
	• พนักงานในหน่วยเพิ่มความเข้มข้นสุดท้าย และการทำเม็ด PC Phase 2	- CB - MC		- 0.2824 ppm และ N.D. (<0.2106 ppm) - N.D. (<0.5763 และ <0.5582 ppm)	
	• พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Twin Screw Extruder ที่ผลิต PC/ABP	- BDP	4 ครั้ง/ปี	- N.D. (<0.0010 mg/m <sup>3</sup> ) และ 0.0012 mg/m <sup>3</sup>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
17. การบันทึกจำนวนครั้งที่ตรวจพบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเฝ้าระวังพร้อมระบุสาเหตุ	• ภายในพื้นที่ส่วนผลิต CO	- บันทึกจำนวนครั้งที่ตรวจพบค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเฝ้าระวังพร้อมระบุสาเหตุ	รวบรวมและเสนอผลทุก 6 เดือน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 โครงการฯ ตรวจไม่พบความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์สูงกว่าค่าเฝ้าระวัง (50 ส่วนในล้านส่วน) ในพื้นที่ปฏิบัติงานหน่วยผลิตก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO Plant) ของโรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต (PC) บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
18. ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaporation</li> <li>Silo</li> <li>CO Generator</li> <li>หอเหล็กไฮดรอกไซด์</li> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตชั้นที่ 1</li> <li>พื้นที่กระบวนการผลิตชั้นที่ 3</li> </ul>	- Leq 12 hr	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>99.1 dB(A)</li> <li>86.7 dB(A)</li> <li>77.3 dB(A)</li> <li>69.1 dB(A)</li> <li>86.8 dB(A)</li> <li>79.6 dB(A)</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
19. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC ส่วนผลิต CO และส่วนผลิต Compounding</li> </ul>	- TWA (Noise Dose)	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>73.4-98.5 dB(A) (ส่วนผลิต PC)</li> <li>72.0-92.1 dB(A) (ส่วนผลิต Compounding)</li> </ul>	<p>- ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมงที่พนักงานปฏิบัติงานบริเวณ Evaporation ในส่วนผลิต PC และบริเวณชั้น 1 และชั้น 3 ในส่วนผลิต Compounding ส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่ทั้งนี้เนื่องจากกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2559 กำหนดให้นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ซึ่งจากการคำนวณได้ค่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับในหุขณะสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลพบว่า พนักงานได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA) อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p> <p>อย่างไรก็ตาม บริเวณ Evaporation ได้ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุมในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และได้มีการปรับปรุงแก้ไขทางวิศวกรรมแล้วโดยบริเวณชั้นล่างของพื้นที่ Evaporation มีการจัดทำห้องกัน</p>

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
19. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในส่วนผลิต PC ส่วนผลิต CO และส่วนผลิต Compounding</li> </ul>	- TWA (Noise Dose)	2 ครั้ง/ปี		<p>เพื่อป้องกันและลดเสียงดังจากเครื่องตัดเม็ดและแยกขนาดไม่ให้ก่อกวนบริเวณภายนอก รวมถึงบริเวณ Compressor ได้เพิ่มตัวดูดซับเสียงที่ผนังและแผ่นกำบังลดเสียงบริเวณ 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 กับระยะเวลาที่เข้าไปปฏิบัติงาน พนักงานไม่ได้รับและสัมผัสเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส โดยทางโครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณ CO Generator และบริเวณหอเหล็กไฮดรอกไซด์ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด พร้อมติดป้ายเตือนและให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเพื่อป้องกันการสูญเสียการได้ยิน</p>

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
20. แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง</li> </ul>	- Leq	ปีละ 3 ครั้ง และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในส่วนผลิต 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	-

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
21. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถานและโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในปี 2564 ทางโครงการได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ 5 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2564 ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวนทั้งสิ้น 494 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 24 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 48 ตัวอย่าง กลุ่มครัวเรือน จำนวน 409 ตัวอย่าง กลุ่มสถานประกอบการ จำนวน 7 ตัวอย่าง และกลุ่มประมง จำนวน 6 ตัวอย่าง</li> </ul>	-



ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
21. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับรวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรมและเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	ปีละ 1 ครั้ง	- ในปี 2564 ทางโครงการได้สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน รายละเอียดตามเอกสารแนบที่ 64	

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
21. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์นั้น บริษัท โควสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้ดำเนินการตามโอกาสที่เหมาะสม โดยหน่วยประชาสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งในปี พ.ศ. 2564 ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จึงทำให้ทางโครงการไม่สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนได้ทุกกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามตรวจสอบเรื่องการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา ระยะเวลา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเรื่องการบันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ ในปี พ.ศ. 2564 ไม่พบว่ามีเรื่องร้องเรียนจากโครงการ หากมีข้อร้องเรียนทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด</li> </ul>	-