
ส่วนที่ 3

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ จะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หนังสือเลขที่อก 5106.2/3516 ลงวันที่ 8 ธันวาคม 2563 ทั้งนี้ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงได้ดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่าง ๆ จะอ้างอิงตามวิธีการมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ประจำปี พ.ศ. 2565

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ - ปล่อง Thermal Oxidizer	- Phenol	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ						✓						✓
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - โรงเรียนมาบตาพุด (สถานีราษฎร์บูรณะ) - วัดโสภณวนาราม - วัดหนองแพปลวกหินาราม	- TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂ - TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂ และ WS/WD (1 จุด) - TSP, PM-10, NO ₂ , SO ₂	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือ การตรวจวัดครั้งละ 7 วัน ติดต่อกัน					✓	✓					✓	✓
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - บ่อเก็บน้ำ (Collection Pit) - บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD ₅) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ฟีนอล (Phenols) - บิสฟีนอล เอ (Bisphenol A; BPA)	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. เสียง 3.2 ระดับเสียงในชุมชน - ริมรั้วพื้นที่โครงการฯ - ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	- Leq 24 hr	3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง					✓	✓				✓		
3.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - บริเวณ Prilling Cyclone Blower	- Leq 8 hr	4 ครั้งต่อปี		✓			✓			✓				✓
3.3 แผนที่แสดงระดับเสียง - บริเวณพื้นที่โครงการฯ	จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโรงงาน BPA เพื่อเก็บข้อมูลไว้ใช้เปรียบเทียบอ้างอิงปีต่อๆ ไป	ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการส่วนขยายหรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต			✓									
4. กากของเสีย - ภายในพื้นที่โครงการ	จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตราย เพื่อเข้ารับการกำจัดศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้ รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการได้ก่นอ. รับทราบ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน						✓						✓

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าเป็นพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจร่างกายทั่วไป - (Physical Examination) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) - ตรวจหาหมู่เลือด (Blood Group) - ตรวจหา Rh group - ตรวจหาเชื้อซีฟิลิส (VDRL) - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัส - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ab) - ตรวจหาปริมาณฟีนอลในปัสสาวะ (Total Phenol in Urine) - ตรวจพิเศษอื่นตามลักษณะการทำงานตามคำแนะนำของแพทย์ เช่น การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น เป็นต้น 	-	ก่อนรับเข้าทำงาน												
5.2 การตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจร่างกายทั่วไป - (Physical Examination) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (Urine Analysis) - การตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test) - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) - การตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT) - การตรวจ Urine Phenol ในปัสสาวะ (Phenol in Urine) - การตรวจน้ำตาลในเลือด (Glucose in Blood) - การตรวจ Uric Acid ในเลือด (Uric Acid in Blood) 	-	ปีละ 1 ครั้ง									↔			

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.3 บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รายละเอียดเหตุการณ์ ผลที่เกิดขึ้นและการ แก้ไข (รวมถึงอุบัติเหตุ การหกรั่วไหล สาเหตุผลที่เกิดขึ้นและแก้ไข) - ภายในพื้นที่โครงการ	-	เก็บบันทึกข้อมูล (ตลอดช่วงดำเนินการ)												
5.4 ตรวจวัดปริมาณสารเคมีในพื้นที่ทำงาน - บริเวณหน่วยการปฏิกิริยา - บริเวณหน่วยแยกสารกลับมาใช้ใหม่ - บริเวณหน่วยสกัดสารฟีนอล - บริเวณหน่วยหอการกลาย - บริเวณหน่วยบรรจุเม็ด BPA	- ฟีนอล (Phenol) และอะซิโตน (Acetone) - ฟีนอล (Phenol) และอะซิโตน (Acetone) - เมทิลไฮโดรเจนซัลไฟด์ (MIBK) - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) - ฝุ่นละออง (Dust)	ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง ปีละ 4 ครั้ง		✓			✓				✓			✓
				✓			✓				✓			✓
				✓			✓				✓			✓
				✓			✓				✓			✓
				✓			✓				✓			✓
6. เศรษฐกิจ-สังคม 6.1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และ ภาวะการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนความ คิดเห็นของประชาชน หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ ข้างเคียงกัน และชุมชนที่จุดเดียวกับจุด ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน ตัวแทน หน่วยงานราชการ ในพื้นที่โดยรอบ โครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่ มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม * ชุมชนขอร่วมพัฒนา * ชุมชนหนองน้ำเย็น * ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ * ชุมชนวัดโสมณ * ชุมชนกรอกยายชา * ชุมชนคลองน้ำหู * ชุมชนเกาะกก * ชุมชนหนองแดง * ชุมชนหนองบัวแดง * ชุมชนขอประปา	-	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65	ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65
6. เศรษฐกิจ-สังคม 6.2 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง - พื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม * ชุมชนขอร่วมพัฒนา * ชุมชนหนองน้ำเย็น * ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ * ชุมชนวัดโสภณ * ชุมชนกรอกยายชา * ชุมชนคลองน้ำหู * ชุมชนเกาะกก * ชุมชนหนองแดงเม * ชุมชนหนองบัวแดง * ชุมชนขออุปถัมภ์	-	ปีละ 1 ครั้ง												

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - TSP - PM-10 - NO₂ - SO₂ - Wind Speed and Direction 	<ul style="list-style-type: none"> - High Volume Air Sampling - Size Selective High Volume Air Sampler - NO₂ Analyzer - SO₂ Analyzer - Wind Speed and Direction Recording Meter 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravimetric Method - Gravimetric Method - Chemiluminescence - UV-Fluorescence - Wind Speed and Direction Recording Meter
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - Phenol 	<ul style="list-style-type: none"> - U.S. EPA Method 18 (Modified) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gas Chromatography
3. คุณภาพน้ำทิ้ง <ul style="list-style-type: none"> - Temperature - pH - TDS - SS - COD - BOD₅ - Fat, Oil and Grease - Phosphate - Phenols - Bisphenol A 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling - Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> - Thermometer - Electrometric Method - Dried at 180 °C - Dried at 103-105 °C - Closed Reflux, Titration Method - Azide Modification Method - Extraction Method - Ascorbic Acid Method - Chloroform Extraction Method - High Pressure Liquid Chromatography Method (HPLC)
4. ระดับเสียง 4.2 ระดับเสียงในชุมชน <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 hr 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter
4.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - Leq 8 hr - Noise Contour Map 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter - Grid Measurement / Sound Level Meter 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter - Integrate Noise to the Project's Map
5. คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - Phenol - Acetone - Methyl Isobutyl Ketone (MIBK) - NaOH - Total Dust 	<ul style="list-style-type: none"> - Sorbent Adsorption - Sorbent Adsorption - Sorbent Adsorption - Personal Pump / Filter - Personal Pump / Filter 	<ul style="list-style-type: none"> - Gas Chromatography Method - Gas Chromatography Method - Gas Chromatography Method - Titration Method - Gravimetric Method

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และมาตรฐานนานาชาติที่ได้รับการยอมรับ ดังต่อไปนี้

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ลงวันที่ 9 เมษายน 2544, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน 2544
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552

2) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2561 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2561

3) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน 2540
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม 2549

4) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

5) คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2561
- Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) เป็นค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสำหรับการทำงานปกติ 8 ชั่วโมงต่อวัน และ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยที่คนงานเกือบทุกคนสัมผัสสารซ้ำ ๆ หลายวันต่อเนื่องกัน โดยไม่เกิดอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists), 2019

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) และวัดโสภณวนาราม โดยตรวจวัดค่าฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง สำหรับความเร็วลมและทิศทางลม ทำการตรวจวัดบริเวณวัดโสภณวนาราม เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 9-16 ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึง ตารางที่ 3.4.1-3 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 และรูปที่ 3.4.1-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) วัดหนองแพทับทิมธาราม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพ (ทับทิมธาราม) พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.060-0.073 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.033 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.075 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.012 และ 0.0035-0.0047 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

(2) โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.067-0.090 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.035-0.049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.072 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.009 และ 0.0035-0.0049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

(3) วัดโสภณวนาราม

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณวัดโสภณวนาราม พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.064-0.077 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.030-0.039 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.056 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.09 และ 0.0039-0.0044 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมที่บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างวันที่ 9-16 ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-4 ถึงตารางที่ 3.4.1-5 และรูปที่ 3.4.1-2 พบว่า ลมที่พัดผ่านสถานีตรวจวัดส่วนใหญ่เป็นทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) ด้วยความเร็วลมในช่วง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 19.05 เมตรต่อวินาที

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานที่ที่ตรวจวัด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.1-6 ถึงตารางที่ 3.4.1-8 และรูปที่ 3.4.1-3 ถึงรูปที่ 3.4.1-5 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ วัดหนองแพปลัดขิดนิราราม โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) และวัดโสภณวนาราม ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 มีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มแล้ว พบว่า ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั้ง 3 สถานี มีค่าขึ้น-ลงไม่แน่นอน และมีค่าอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับมาตรฐาน

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	วัดหนองแพทับทิมธาราม (UTM 47P 729837E 1403326N)				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
9-10 ธันวาคม 2565	0.060	0.025	0.006-0.059	0.003-0.012	0.0042
10-11 ธันวาคม 2565	0.061	0.028	0.005-0.050	0.003-0.009	0.0047
11-12 ธันวาคม 2565	0.069	0.033	0.013-0.063	0.003-0.010	0.0047
12-13 ธันวาคม 2565	0.073	0.026	0.004-0.060	0.003-0.006	0.0035
13-14 ธันวาคม 2565	0.067	0.032	0.012-0.065	0.003-0.005	0.0038
14-15 ธันวาคม 2565	0.067	0.032	0.020-0.055	0.003-0.005	0.0037
15-16 ธันวาคม 2565	0.069	0.031	0.020-0.075	0.003-0.006	0.0036
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.060-0.073	0.025-0.033	0.004-0.075	0.003-0.012	0.0035-0.0047
มาตรฐาน	0.33 ^{2/}	0.12 ^{2/}	0.32 ^{3/}	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด :

รุ่น/รหัสของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ TSP : Hi Volume และ Blower Serial No. 2368
(Analyzer Model และ Serial No.) PM-10 : Hi Volume และ Blower Serial No. 2360
NO₂ : NO₂ Analyzer Serial No. 2199 Model T200
SO₂ : SO₂ Analyzer Serial No. 473 Model T200
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์สอบเทียบ High Volume Calibration Set Serial No. 1547 Model TE-5028A
(Calibrator Model และ Serial No.) Certification Date : 24/01/2022 Expiration Date : 24/01/2023
Dilution Calibrator Serial No. 8500311 Model 4010 Manufacturer by Sabio
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder Number LL193431 by Airgas
ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas) Concentration: NO_x = 44.57 ppm, SO₂ = 45.33 ppm, CO = 4.539 ppm
Cylinder I.D.) Certification Date : 12/12/2020 Expiration Date : 12/12/2022

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ชื่อผู้บันทึก นายวรินทร์ เจริญงาม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายเทพสัน ยมนา เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โสมณราษฎร์บูรณะ)
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	โรงเรียนมาบตาพุด (โสมณราษฎร์บูรณะ) (UTM 47P 735332N, 1406722E)				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
9-10 ธันวาคม 2565	0.067	0.035	0.013-0.051	0.003-0.009	0.0043
10-11 ธันวาคม 2565	0.079	0.039	0.010-0.051	0.003-0.007	0.0043
11-12 ธันวาคม 2565	0.085	0.041	0.010-0.063	0.003-0.008	0.0049
12-13 ธันวาคม 2565	0.087	0.035	0.010-0.046	0.003-0.007	0.0038
13-14 ธันวาคม 2565	0.066	0.038	0.010-0.038	0.003-0.005	0.0036
14-15 ธันวาคม 2565	0.076	0.040	0.012-0.035	0.003-0.004	0.0035
15-16 ธันวาคม 2565	0.090	0.049	0.013-0.072	0.003-0.007	0.0041
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.067-0.090	0.035-0.049	0.010-0.072	0.003-0.009	0.0035-0.0049
มาตรฐาน	0.33 ^{2/}	0.12 ^{2/}	0.32 ^{3/}	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด :

รุ่น/รหัสของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ TSP : Hi Volume และ Blower Serial No. 4191
(Analyzer Model และ Serial No.) PM-10 : Hi Volume และ Blower Serial No. 4187
NO₂ : NO₂ Analyzer Serial No. 7534 Model T200
SO₂ : SO₂ Analyzer Serial No. 1771 Model T100
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์สอบเทียบ High Volume Calibration Set Serial No. 1547 Model TE-5028A
(Calibrator Model และ Serial No.) Certification Date : 24/01/2022 Expiration Date : 24/01/2023
Dilution Calibrator Serial No. 8500311 Model 4010 Manufacturer by Sabio
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder Number LL193431 by Airgas
ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Concentration: NO_x = 44.57 ppm, SO₂ = 45.33 ppm, CO = 4,539 ppm
Cylinder I.D.) Certification Date : 12/12/2020 Expiration Date : 12/12/2022

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ชื่อผู้บันทึก นายรวิน เสริมงาม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายเทพสัน ยมนา เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813

ตารางที่ 3.4.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสภณวนาราม
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	วัดโสภณวนาราม (UTM 47P 735052N 1405847E)				
	TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	
	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
9-10 ธันวาคม 2565	0.064	0.039	0.009-0.044	0.002-0.006	0.0040
10-11 ธันวาคม 2565	0.073	0.036	0.006-0.046	0.003-0.005	0.0039
11-12 ธันวาคม 2565	0.077	0.039	0.007-0.049	0.003-0.005	0.0040
12-13 ธันวาคม 2565	0.067	0.031	0.006-0.030	0.003-0.009	0.0040
13-14 ธันวาคม 2565	0.066	0.030	0.005-0.036	0.002-0.006	0.0040
14-15 ธันวาคม 2565	0.071	0.036	0.007-0.033	0.003-0.009	0.0044
15-16 ธันวาคม 2565	0.075	0.039	0.006-0.056	0.002-0.006	0.0040
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.064-0.077	0.030-0.039	0.005-0.056	0.002-0.009	0.0039-0.0044
มาตรฐาน	0.33 ^{2/}	0.12 ^{2/}	0.32 ^{3/}	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด :

รุ่น/รหัสของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ TSP : Hi Volume และ Blower Serial No. 4185
(Analyzer Model และ Serial No.) PM-10 : Hi Volume และ Blower Serial No. 2365
NO₂ : NO₂ Analyzer Serial No. 7533 Model T200
SO₂ : SO₂ Analyzer Serial No. 2512 Model T100
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์สอบเทียบ High Volume Calibration Set Serial No. 1547 Model TE-5028A
(Calibrator Model และ Serial No.) Certification Date : 24/01/2022 Expiration Date : 24/01/2023
Dilution Calibrator Serial No. 8500311 Model 4010 Manufacturer by Sabio
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder Number LL193431 by Airgas
ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Concentration: NO_x = 44.57 ppm, SO₂ = 45.33 ppm, CO = 4,539 ppm
Cylinder I.D.) Certification Date : 12/12/2020 Expiration Date : 12/12/2022

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ผู้บันทึก นายรวิน เสริมงาม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิศักดิ์ บุญพรหมจรรย์ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ นายเทพสัน ยมนาว เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813



วัดหนองแพทักขินาราม

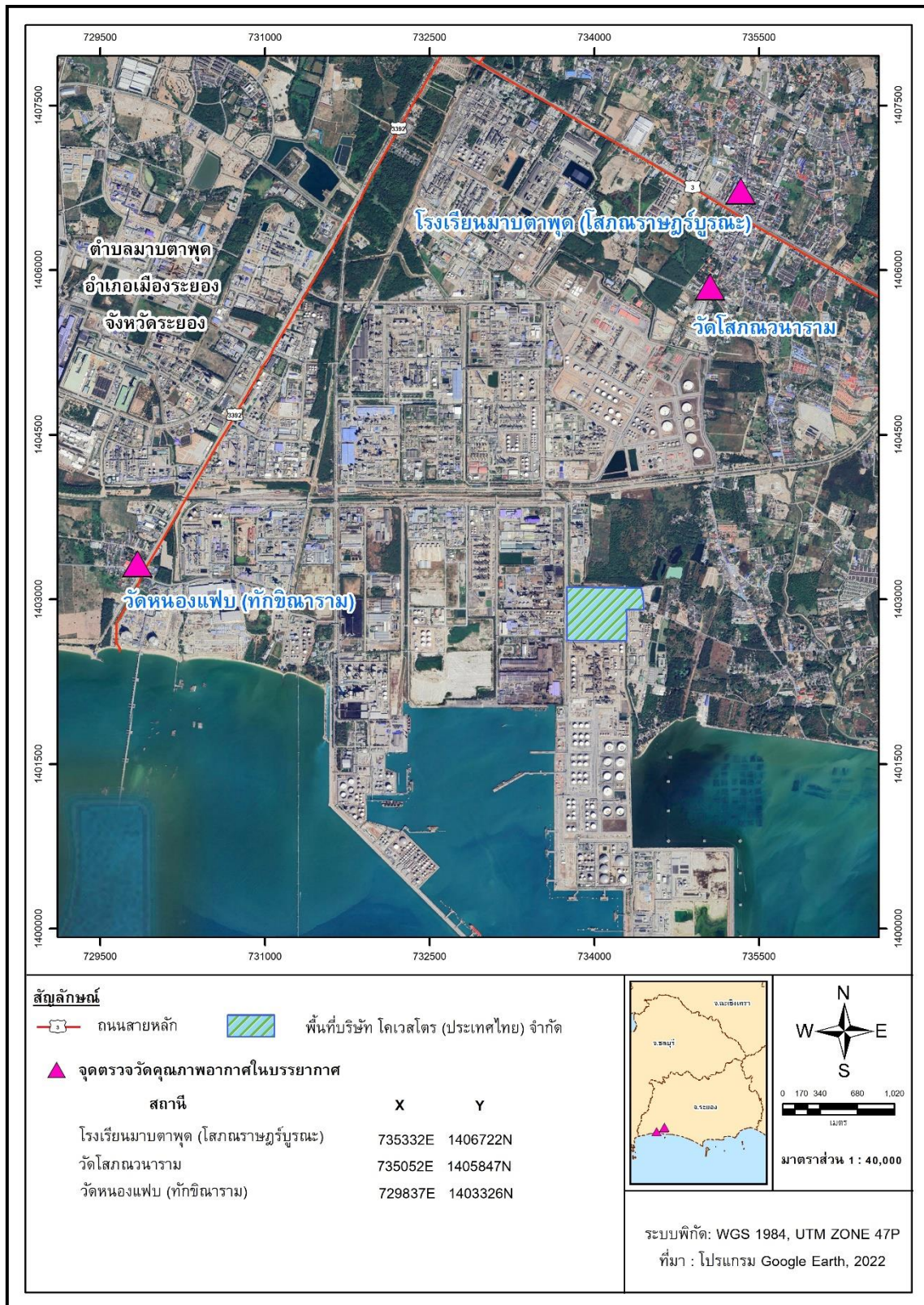


โรงเรียนมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)



วัดโสภณวนาราม

ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 3.4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณวัดโสภณวนาราม
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เวลา	9-10 ธ.ค. 65		10-11 ธ.ค. 65		11-12 ธ.ค. 65		12-13 ธ.ค. 65		13-14 ธ.ค. 65		14-15 ธ.ค. 65		15-16 ธ.ค. 65	
	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง	ความเร็ว (m/s)	ทิศทาง
13:00-14:00	ENE	0.9	ENE	1.3	ENE	0.9	SSE	0.9	E	1.8	ENE	1.3	ENE	1.3
14:00-15:00	ENE	0.9	ENE	1.3	ENE	1.3	S	0.9	ENE	1.8	ENE	1.3	ENE	0.9
15:00-16:00	SSE	1.3	ENE	1.3	SSE	1.3	S	1.3	ENE	1.3	ENE	0.9	S	1.3
16:00-17:00	S	1.3	ENE	1.3	S	1.3	S	1.3	ENE	1.3	ENE	0.9	S	0.9
17:00-18:00	S	1.3	NE	0.9	S	0.9	-	ลมสงบ	ENE	0.9	-	ลมสงบ	SSE	0.9
18:00-19:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
19:00-20:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
20:00-21:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
21:00-22:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
22:00-23:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
23:00-00:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
00:00-01:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
01:00-02:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
02:00-03:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
03:00-04:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
04:00-05:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
05:00-06:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
06:00-07:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
07:00-08:00	NE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	NE	0.9	-	ลมสงบ
08:00-09:00	NE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	NE	0.9	NE	1.3	-	ลมสงบ
09:00-10:00	NE	1.3	N	0.9	NE	0.9	ENE	0.9	NE	0.9	NE	1.3	ENE	0.9
10:00-11:00	ENE	1.3	ENE	0.9	ENE	1.3	ENE	1.3	NE	1.3	ENE	1.3	ENE	1.3
11:00-12:00	NE	1.3	NE	1.3	ENE	0.9	ENE	1.3	ENE	1.8	NE	1.3	NNE	1.3
12:00-13:00	NE	1.3	NE	1.3	NE	0.9	ENE	1.3	ENE	1.3	ENE	1.3	NNE	1.8
ผังลม (Wind Rose) รายวัน														

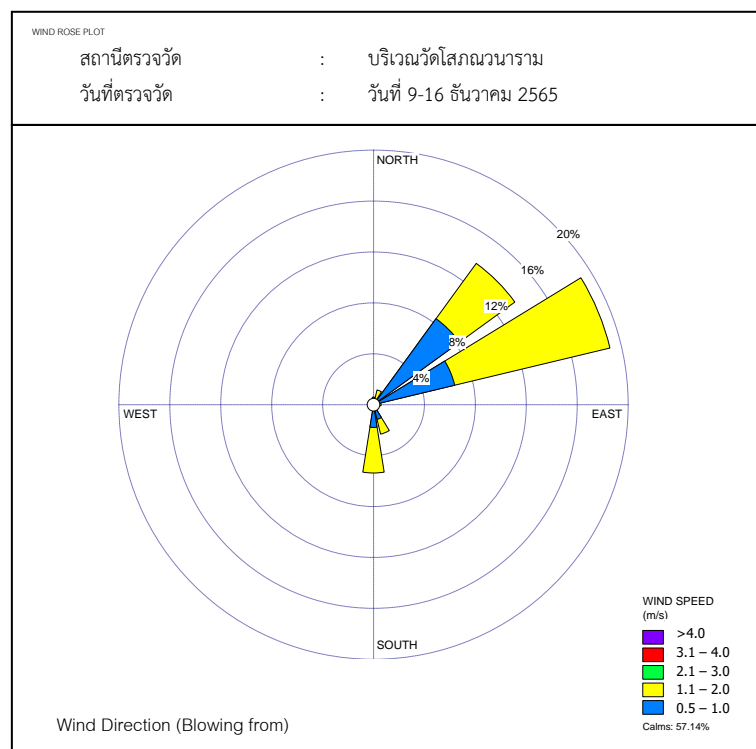
หมายเหตุ : - m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที
- ตรวจวัดโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
- ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก ทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างทางทิศตะวันออก (ENE) ร้อยละ 19.05.....
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที.....

ชื่อผู้ตรวจวัดนายราวิน เสงี่ยมงาม..... ชื่อผู้บันทึก.....นายราวิน เสงี่ยมงาม.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....นายวิศักดิ์ บุญพรหมศิริกุล.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
ชื่อผู้วิเคราะห์.....นายเทพสัน ยมมนา..... เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
เบอร์โทรศัพท์.....02-678-1813.....

ตารางที่ 3.4.1-5 ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณวัดโสมนาราม โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ทิศทางลม ความเร็วลม	ร้อยละของความเร็วลม				
	0.5-1.0 m/s	1.1-2.0 m/s	2.1-3.0 m/s	3.1-4.0 m/s	>4.0 m/s
N	0.60	-	-	-	-
NNE	-	1.19	-	-	-
NE	8.33	5.36	-	-	-
ENE	6.55	12.50	-	-	-
E	-	0.60	-	-	-
ESE	-	-	-	-	-
SE	-	-	-	-	-
SSE	1.19	1.19	-	-	-
S	1.79	3.57	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
ลมสงบ	57.14				

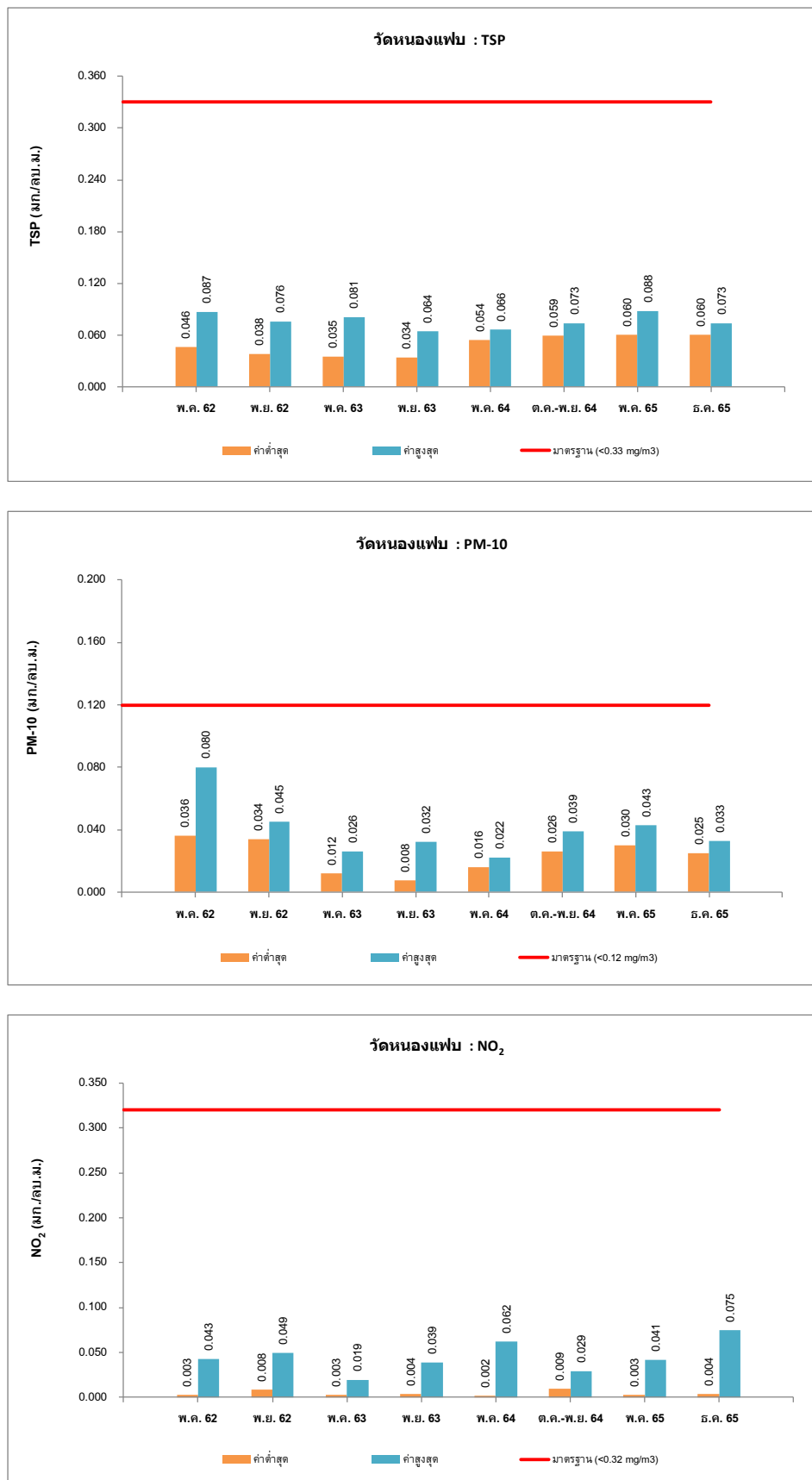


รูปที่ 3.4.1-2 ผังลมบริเวณวัดโสมนาราม ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

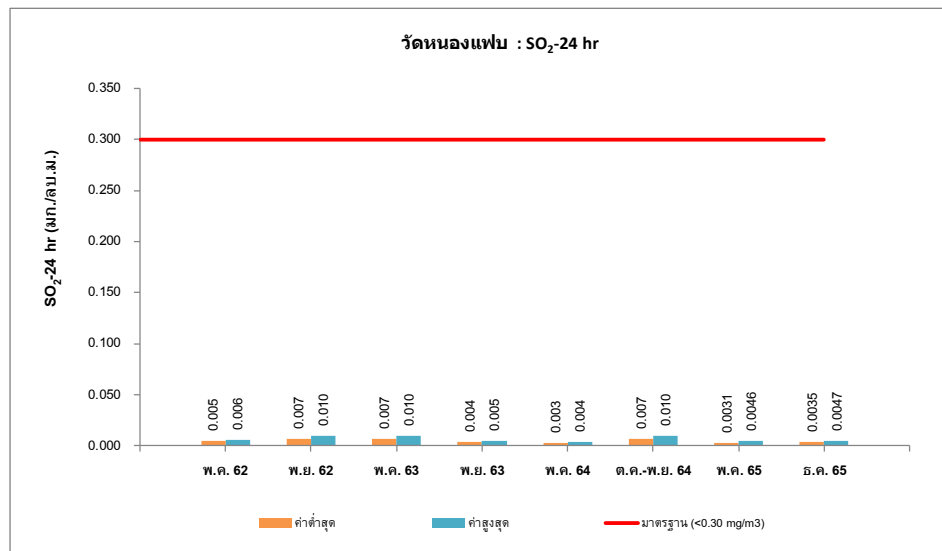
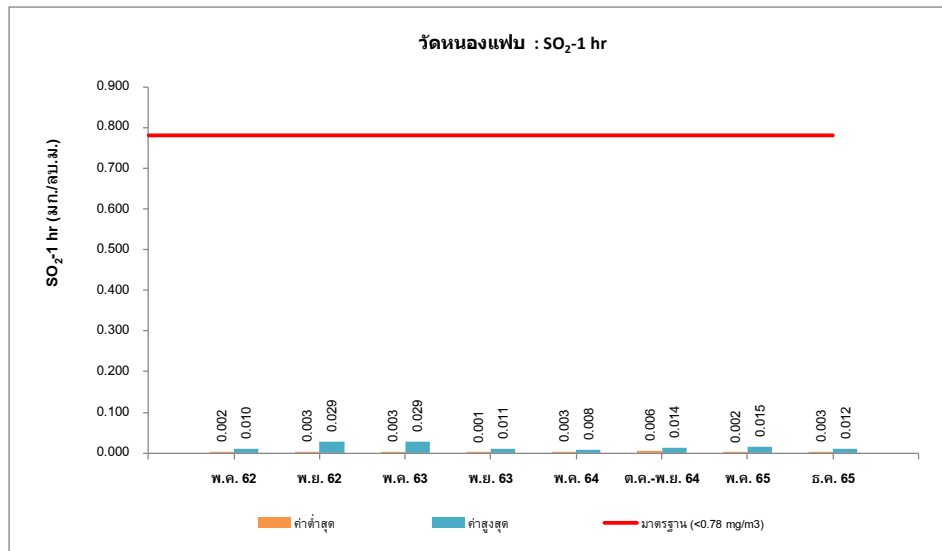
ตารางที่ 3.4.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองแพปลัดขินาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน
		พ.ค. 62	พ.ย. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	พ.ค. 64	ต.ค.-พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	mg/m ³	0.046-0.087	0.038-0.076	0.035-0.081	0.032-0.064	0.054-0.066	0.059-0.073	0.068-0.088	0.060-0.073	0.33 ^{2/}
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	mg/m ³	0.036-0.080	0.034-0.045	0.012-0.026	0.008-0.032	0.016-0.022	0.026-0.039	0.030-0.043	0.025-0.033	0.12 ^{2/}
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	mg/m ³	0.003-0.043	0.008-0.049	0.003-0.019	0.004-0.039	0.002-0.062	0.009-0.029	0.0035-0.041	0.005-0.075	0.32 ^{3/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.002-0.010	0.003-0.029	0.003-0.029	0.001-0.011	0.003-0.008	0.006-0.014	0.002- 0.015	0.003-0.012	0.78 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.005-0.006	0.007-0.010	0.007-0.010	0.004-0.005	0.003-0.004	0.007-0.010	0.0031-0.0046	0.0035-0.0047	0.30 ^{2/}

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)



รูปที่ 3.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแฟบทักษิณาราม
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.1-3 (ต่อ)

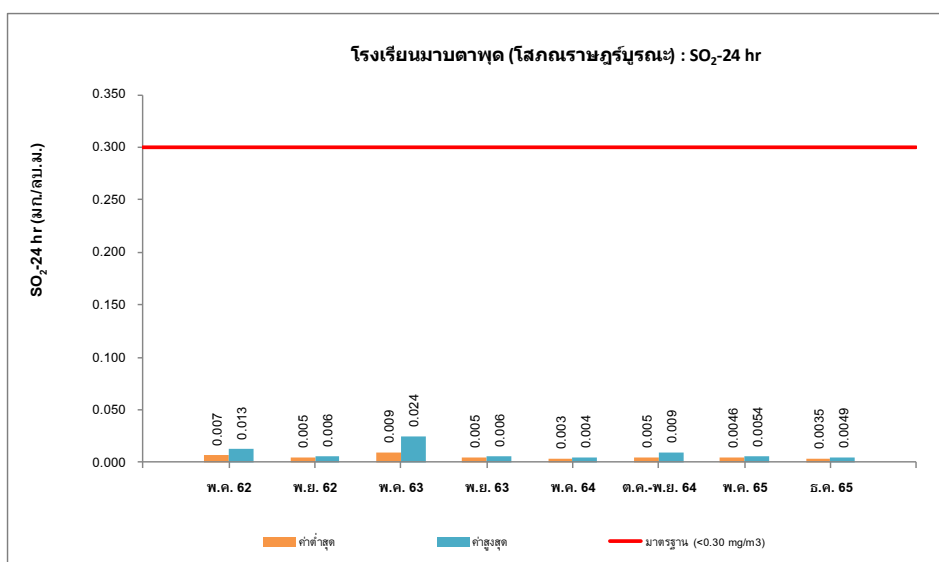
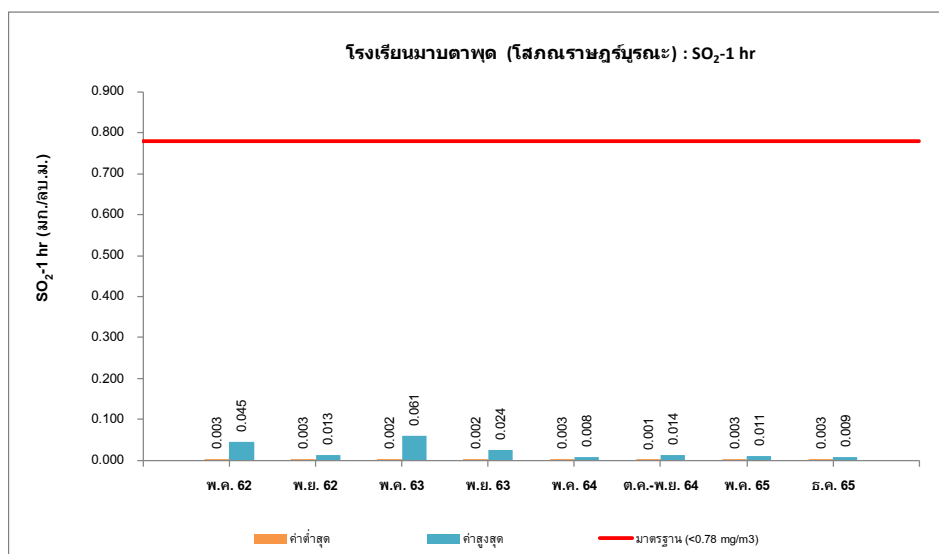
ตารางที่ 3.4.1-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนมาบตาพุด (โศภนราษฎร์บุรณะ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน
		พ.ค. 62	พ.ย. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	พ.ค. 64	ต.ค.-พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	mg/m ³	0.054-0.093	0.072-0.132	0.029-0.072	0.045-0.068	0.046-0.056	0.059-0.085	0.068-0.080	0.067-0.090	0.33 ^{2/}
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	mg/m ³	0.025-0.064	0.036-0.090	0.022-0.049	0.038-0.051	0.015-0.036	0.036-0.048	0.028-0.039	0.035-0.049	0.12 ^{2/}
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	mg/m ³	0.004-0.025	0.013-0.068	0.010-0.050	0.008-0.086	0.002-0.053	0.006-0.021	0.005-0.046	0.010-0.072	0.32 ^{3/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.003-0.045	0.003-0.013	0.002-0.061	0.002-0.024	0.003-0.008	0.001-0.014	0.003-0.011	0.003-0.009	0.78 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.007-0.013	0.005-0.006	0.009-0.024	0.005-0.006	0.003-0.004	0.005-0.009	0.0046-0.0054	0.0035-0.0049	0.30 ^{2/}

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)



รูปที่ 3.4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนมาตาทุต (โศภนราษฎร์บุรณะ) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

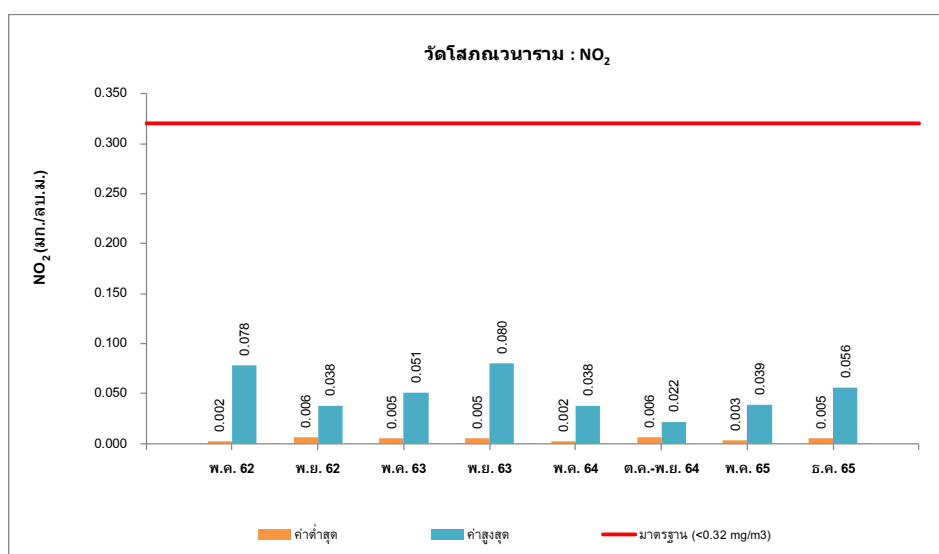
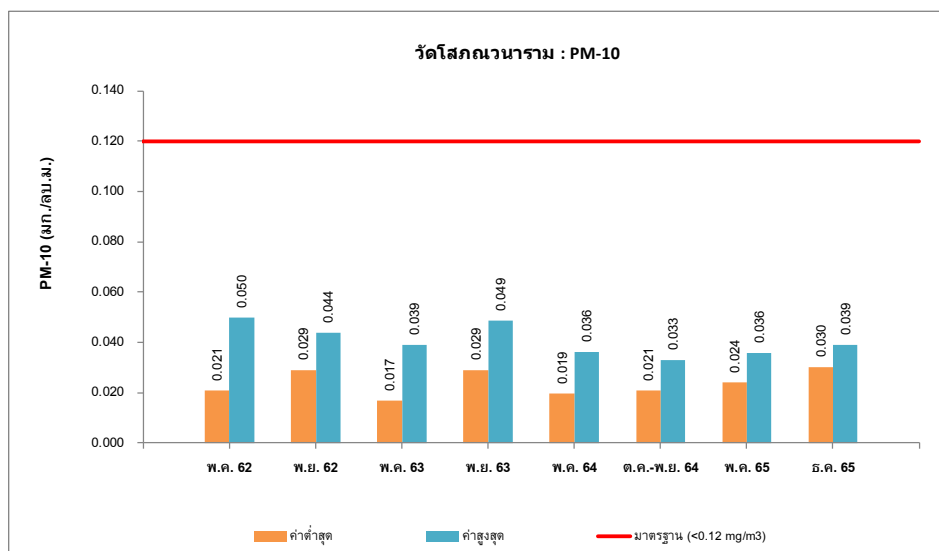
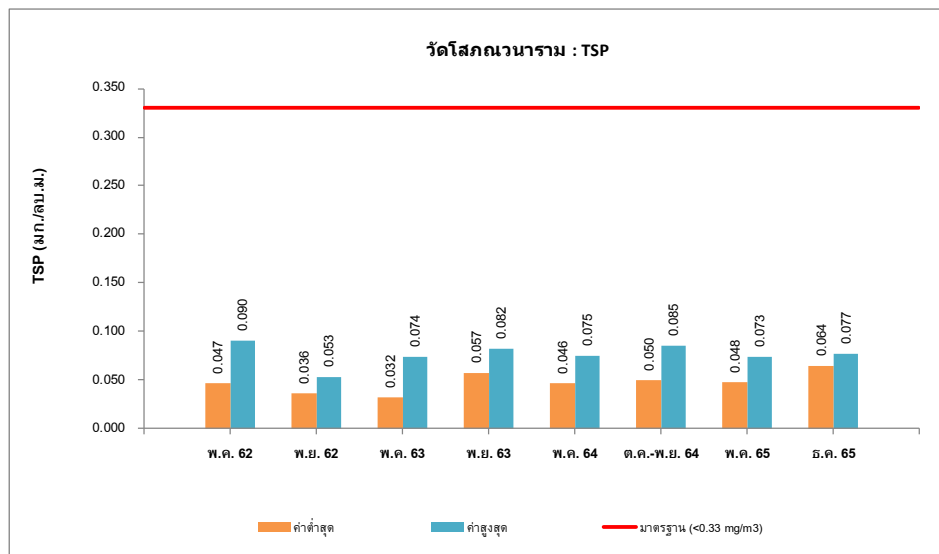


รูปที่ 3.4.1-4 (ต่อ)

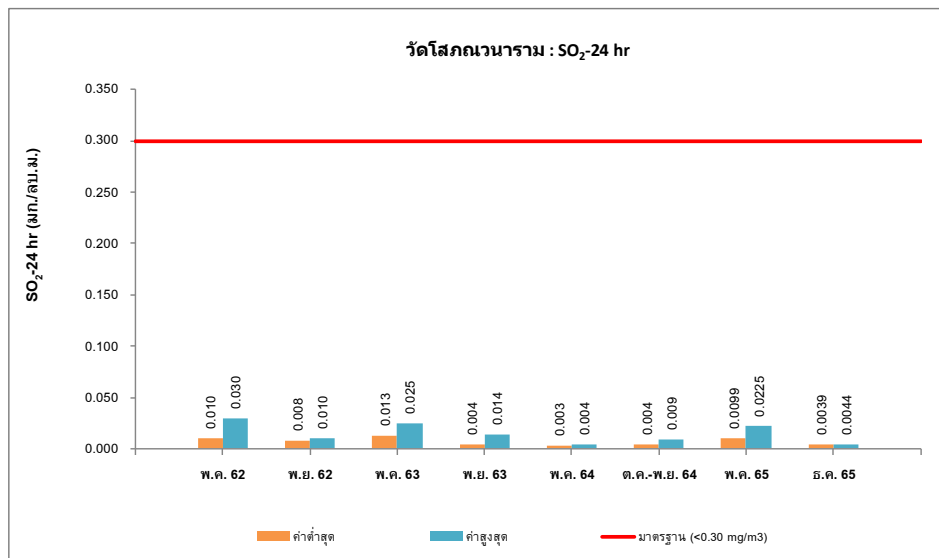
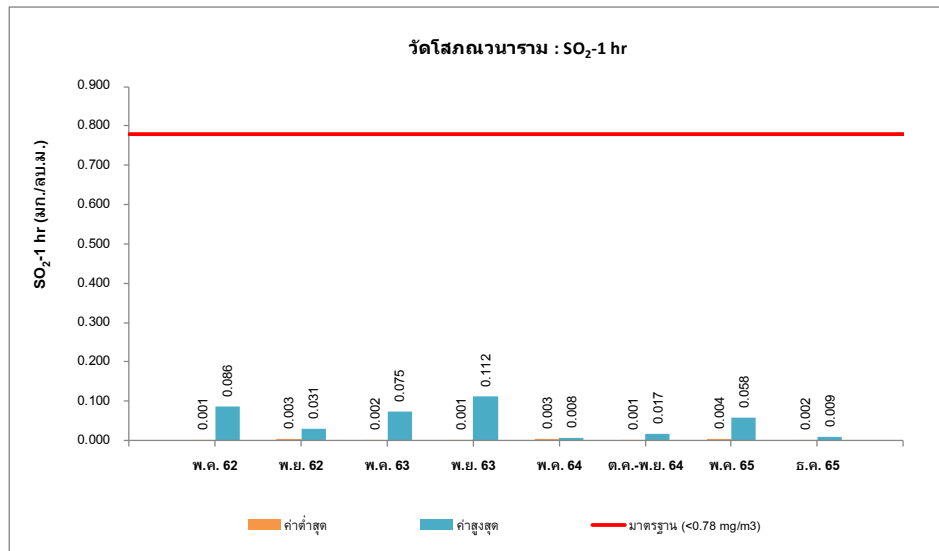
ตารางที่ 3.4.1-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน
		พ.ค. 62	พ.ย. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	พ.ค. 64	ต.ค.-พ.ย. 64	พ.ค. 65	ธ.ค. 65	
ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)	mg/m ³	0.047-0.090	0.036-0.053	0.032-0.074	0.057-0.082	0.046-0.075	0.050-0.085	0.048-0.073	0.064-0.077	0.33 ^{2/}
ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM-10)	mg/m ³	0.021-0.050	0.029-0.044	0.017-0.039	0.029-0.049	0.019-0.036	0.021-0.033	0.024-0.036	0.030-0.039	0.12 ^{2/}
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO ₂)	mg/m ³	0.002-0.078	0.006-0.038	0.005-0.051	0.005-0.080	0.002-0.038	0.006-0.022	0.003-0.039	0.005-0.056	0.32 ^{3/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.001-0.086	0.003-0.031	0.002-0.075	0.001-0.112	0.003-0.008	0.001-0.017	0.004-0.058	0.002-0.009	0.78 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO ₂)	mg/m ³	0.010-0.030	0.008-0.010	0.013-0.025	0.004-0.014	0.003-0.004	0.004-0.009	0.0099-0.0225	0.0039-0.0044	0.30 ^{2/}

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)



รูปที่ 3.4.1-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดโสภณวนาราม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.1-5 (ต่อ)

3.4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer โดยตรวจวัดปริมาณฟีนอล ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 และรูปที่ 3.4.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

- ค่าความเข้มข้นสารมลพิษที่สถานะแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2565 เมื่อค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 พบว่า ตรวจไม่พบสารฟีนอลในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สำหรับค่ามาตรฐานของฟีนอลจากปล่องระบาย ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดในมาตรฐานของหน่วยงานราชการไทย และไม่มีกำหนดในเงื่อนไขของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 โดยผลการตรวจวัดที่ผ่านมา ตรวจไม่พบสารฟีนอลในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.17 - <0.25 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งพิกัด	:	47N 0734028E, 1402845N
วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	:	13 ธันวาคม 2565
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	:	15:46 - 16:15 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง	:	ก๊าซธรรมชาติ
ลักษณะของระบบ	:	เป็นระบบเผาทำลายสารอินทรีย์ในก๊าซเสีย
ลักษณะของปล่อง	:	<div> <div> <div>ความสูงของปล่อง</div> <div>35.0</div> <div>เมตร</div> </div> <div> <div>เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด</div> <div>0.6</div> <div>เมตร</div> </div> <div> <div>อุปกรณ์บำบัดก๊าซ</div> <div>ไม่มี</div> <div></div> </div> <div> <div>อุณหภูมิภายในปล่อง</div> <div>216.6</div> <div>องศาเซลเซียส</div> </div> <div> <div>ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง</div> <div>8.53</div> <div>เมตรต่อวินาที</div> </div> <div> <div>ร้อยละของความชื้น</div> <div>8.44</div> <div></div> </div> <div> <div>ร้อยละของก๊าซออกซิเจน</div> <div>11.16</div> <div></div> </div> <div> <div>ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์</div> <div>5.81</div> <div></div> </div> </div>

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}	ค่ามาตรฐาน	
			มาตรฐานหน่วยงาน ราชการ ^{2/}	ตามเงื่อนไขใน รายงาน EIA ^{3/}
ฟีนอล (Phenol) ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

- การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยค่า Detection Limit ของ Phenol มีค่าน้อยกว่า 0.001 mg/sample หรือน้อยกว่า <0.18 mg/Nm³.

ที่มา : ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{3/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง นายสุรศักดิ์ อุทุมม
 ชื่อผู้บันทึก นายมังกรแมน ศิริโชติ
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ นายวิศักดิ์ บุญพรหมจิรกุล
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นายเทพสัน ยมนว ทะเบียนเลขที่
 เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813



ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)

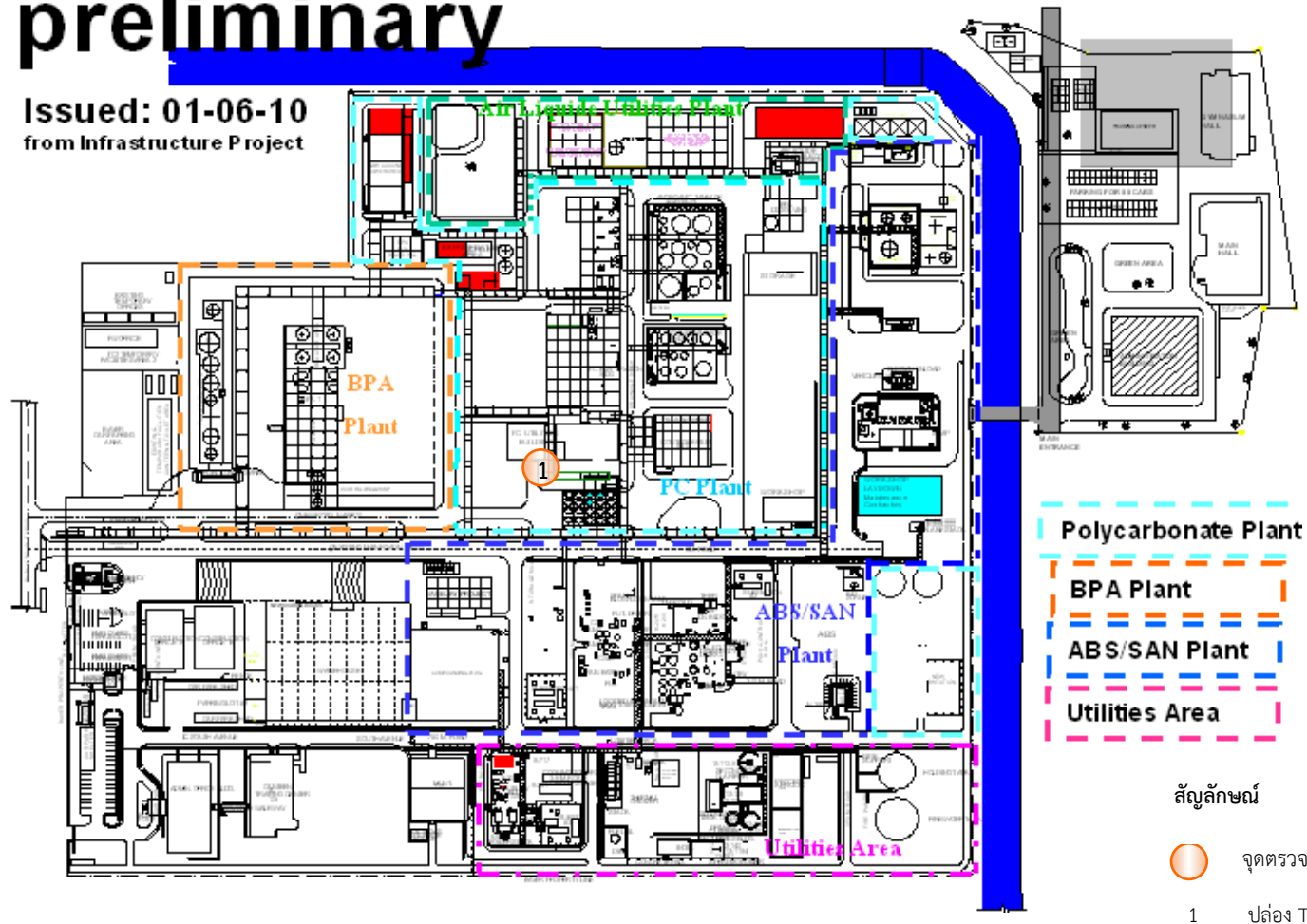
ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



preliminary

Issued: 01-06-10
from Infrastructure Project



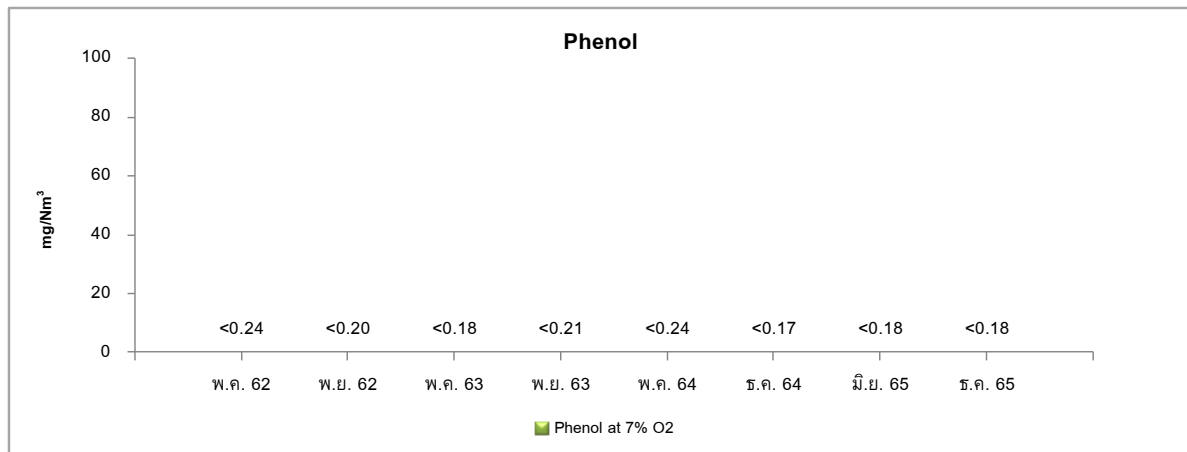
รูปที่ 3.4.2-1

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัดที่ปล่อง Thermal Oxidizer (TO)								ค่ามาตรฐาน	
		พ.ค. 62	พ.ย. 62	พ.ค. 63	พ.ย. 63	พ.ค. 64	ธ.ค. 64	มิ.ย. 65	ธ.ค. 65	มาตรฐานหน่วย งานราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไข EIA ^{2/}
ฟีนอล (ที่ 7% O ₂)	mg/Nm ³	N.D. (<0.24)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.21)	N.D. (<0.24)	N.D. (<0.17)	N.D. (<0.18)	N.D. (<0.18)	-	-

หมายเหตุ : - ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer (TO)
ระหว่างปี 2562-2565

3.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) โดยตรวจวิเคราะห์อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) น้ำมันและไขมัน (FOG) ฟอสเฟต (Phosphate) ฟีนอล (Phenols) และ บิสฟีนอล เอ (BPA) เดือนละ 1 ครั้ง

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.3-1 ถึง 3.4.3-3 ภาพการเก็บตัวอย่างและตำแหน่งสถานีเก็บ ตัวอย่างแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 และรูปที่ 3.4.3-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

เมื่อนำผลตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2561 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ซึ่งเป็นน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายก่อนที่จะระบายออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

สำหรับคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) นั้น ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) เป็นเพียงบ่อรวบรวมน้ำทิ้ง และไม่ใช่อบอดสุดท้ายที่ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ภายนอกโดยตรง

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.3-4 และ รูปที่ 3.4.3-2 สามารถสรุปได้ว่า ดัชนีคุณภาพน้ำที่มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน ได้แก่ อุณหภูมิ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และ บีโอดี (BOD₅) สำหรับดัชนีอื่น ๆ ส่วนใหญ่มีค่าขึ้นลงไม่แน่นอน

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	Phosphate (mg/l)	Phenols (mg/l)	BPA (mg/l)
6 กรกฎาคม 2565	7.25	37.13	53,200	4.8	19	<2	<1	0.27	<0.001	<0.0005
3 สิงหาคม 2565	7.07	34.43	45,200	2.8	18	<2	<1	0.40	<0.001	<0.0005
7 กันยายน 2565	7.16	32.57	46,900	6.3	26	6	<1	0.81	<0.001	<0.0005
5 ตุลาคม 2565	7.42	27.80	48,200	5.4	68	7	<1	0.55	<0.001	<0.0005
2 พฤศจิกายน 2565	7.98	31.95	34,200	5.0	30	3	<1	1.52	<0.001	<0.0005
6 ธันวาคม 2565	7.30	26.20	43,600	5.9	18	<2	<1	0.88	<0.001	<0.0005
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.07-7.98	26.20-37.13	34,200-53,200	2.8-6.3	18-68	<2	<1	0.27-1.52	<0.001	<0.0005

หมายเหตุ : - น้ำทิ้งจากบ่อเก็บน้ำ (Collection Pit) ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใด ๆ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายจิตรเทพ มีเงิน และนายววิน เสี่ยมงาม
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมนา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	-
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813		

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/L)	ค่า TDS ตามข้อกำหนดที่ใช้ในควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	FOG (mg/L)	Phosphate (mg/L)	Phenols (mg/L)	BPA (mg/L)
6 กรกฎาคม 2565	7.41	36.85	42,200	43,600	3.6	19	<2	<1	0.28	<0.001	<0.0005
3 สิงหาคม 2565	7.24	34.36	40,600	40,650	3.8	18	<2	<1	0.47	<0.001	<0.0005
7 กันยายน 2565	7.23	32.82	39,950	43,350	<2.5	19	4	<1	0.76	<0.001	<0.0005
5 ตุลาคม 2565	7.55	33.68	39,000	40,475	4.2	19	<2	<1	0.51	<0.001	<0.0005
2 พฤศจิกายน 2565	7.86	33.00	23,500	37,300	8.9	24	2	<1	1.71	<0.001	<0.0005
6 ธันวาคม 2565	7.54	35.36	41,000	42,250	<2.5	25	<2	<1	0.91	<0.001	<0.0005
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.23-7.86	32.82-36.85	23,500-42,200	37,300-43,600	<2.5-8.9	18-25	<2-4	<1	0.28-1.71	<0.001	<0.0005
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤MOI ^{1/} /EIA ^{2/}	-	≤50	≤120	≤20	≤5	-	≤1	-

หมายเหตุ : - มาตรฐาน TDS ในรายงาน EIA สำหรับ Inspection Pit ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกินค่า TDS ในน้ำทะเลของเดือนก่อนบวก 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ดูตารางที่ 3.4.3-3)

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2561

^{2/} มาตรฐาน TDS ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายจิตรเทพ มีเงิน และนายววิน เสี่ยมงาม
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมนา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ -
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813		

ตารางที่ 3.4.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทะเลบริเวณด้านตรงข้ามทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด และค่ากำหนด
ของ TDS ที่ใช้เป็นค่าควบคุม TDS ที่ระบายออกจาก Inspection Pit
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

วันที่เก็บตัวอย่าง	TDS ที่ตรวจวิเคราะห์ได้ในน้ำทะเล (มิลลิกรัมต่อลิตร)	TDS สำหรับเดือนถัดไปที่ใช้เป็น ค่าควบคุม TDS จาก Inspection Pit* (มิลลิกรัมต่อลิตร)
6 กรกฎาคม 2565	38,350	40,650
8 สิงหาคม 2565	35,650	43,350
19 กันยายน 2565	35,475	40,475
5 ตุลาคม 2565	32,300	37,300
2 พฤศจิกายน 2565	37,250	42,250
6 ธันวาคม 2565	35,600	40,600

หมายเหตุ : * ค่าควบคุม TDS ในน้ำที่จาก Inspection Pit มีค่าไม่เกิน TDS ในน้ำทะเลบริเวณตรงข้ามทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ดของ
เดือนก่อนบวก 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายจิตรเทพ มีเงิน และนายราวิน เสี่ยงงาม
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมนา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	-
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813		



บ่อเก็บกักน้ำ (Collection Pit)

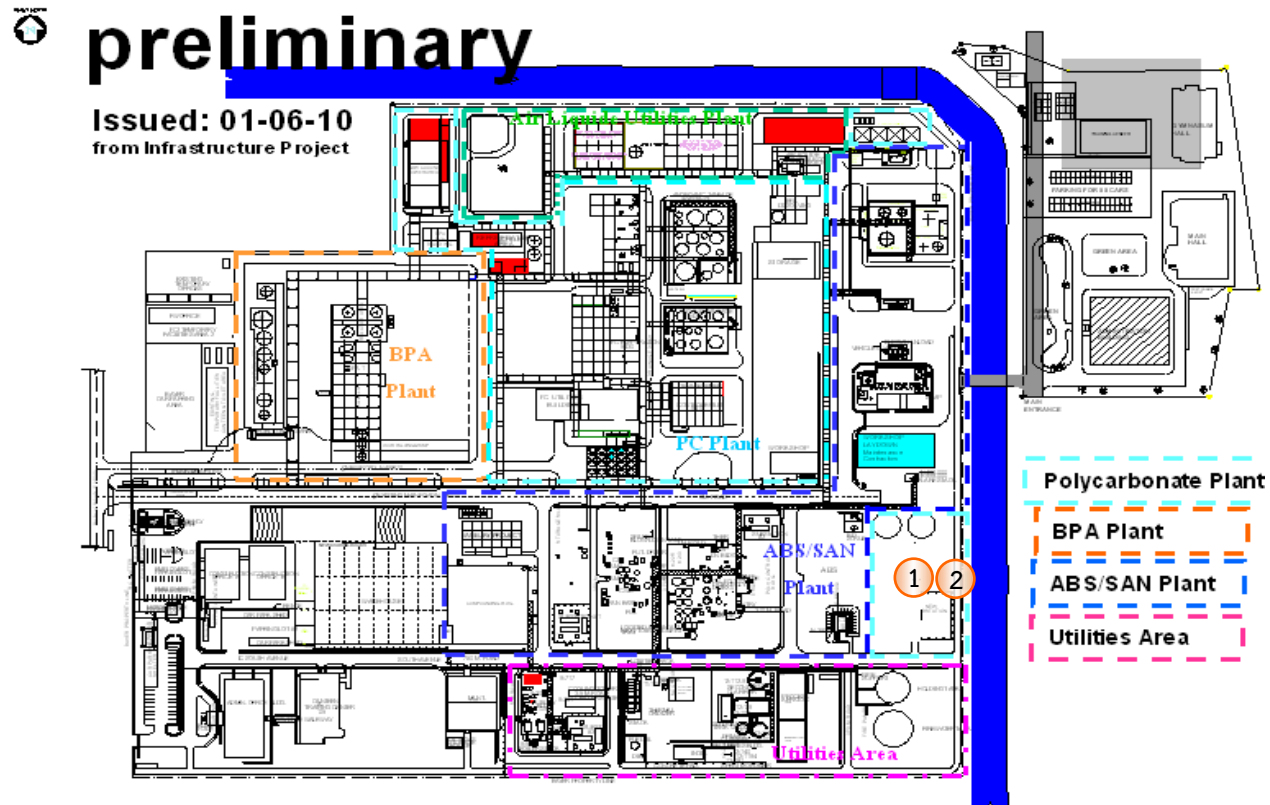


บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)



น้ำทะเลบริเวณด้านตรงข้ามทิศตะวันตกของเกาะสะเก็ด

ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง และน้ำทะเล โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 3.4.3-1 ตำแหน่งเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.4.3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit)
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

เดือนที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	ค่า TDS ตามข้อกำหนดที่ใช้ในควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง*	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	Phosphate (mg/l)	Phenols (mg/l)	BPA (mg/l)
ปี พ.ศ. 2562											
มกราคม	7.6	31.6	36,400	40,500	8	19	3	<1	1.17	<0.010	<0.0005
กุมภาพันธ์	7.6	33.9	36,900	40,200	21	18	3	<1	0.81	<0.010	<0.0005
มีนาคม	7.6	34.3	38,600	41,500	6.1	24	5	<1	0.98	<0.010	<0.0005
เมษายน	7.8	35.8	36,320	39,700	7	13	3	<1	0.82	<0.010	<0.0005
พฤษภาคม	7.3	37.0	39,740	42,750	23	13	<2	<1	0.53	0.06	<0.0005
มิถุนายน	7.2	36.3	37,080	39,560	12	13	4	<1	0.43	0.01	<0.0005
กรกฎาคม	8.0	34.0	38,975	39,340	16	19	3	<1	0.73	<0.01	<0.0005
สิงหาคม	7.6	34.0	41,850	42,250	3.2	12	<2	<1	1.41	<0.01	<0.0005
กันยายน	7.1	33.8	42,750	43,375	8	12	2	<1	0.34	<0.01	<0.0005
ตุลาคม	7.1	35.5	43,650	44,150	7.2	19	<2	<1	0.54	<0.01	<0.0005
พฤศจิกายน	6.8	33.7	37,000	39,600	10	18	<2	<1	0.74	<0.01	<0.0005
ธันวาคม	7.4	32.3	37,780	39,875	9.5	13	<2	<1	0.81	<0.01	<0.0005
ปี พ.ศ. 2563											
มกราคม	7.2	35.2	37,100	39,800	13	12	<2	<1	0.68	<0.0005	<0.0005
กุมภาพันธ์	7.3	35.9	39,440	39,625	14	12	<2	<1	0.81	<0.0005	<0.0005
มีนาคม	7.2	36.6	40,000	40,380	12	12	<2	<1	0.63	<0.0005	<0.0005
เมษายน	7.2	37.9	39,740	42,080	4.8	11	<2	<1	0.51	<0.0005	<0.0005
พฤษภาคม	7.4	37.7	37,940	40,840	10.0	12	<2	<1	0.47	<0.001	<0.0005
มิถุนายน	7.4	35.6	38,325	40,260	6.0	11	<2	<1	1.05	<0.001	<0.0005
กรกฎาคม	7.3	35.2	38,000	41,760	<2.5	19	<2	<1	0.44	<0.001	<0.0005
สิงหาคม	7.4	34.6	38,960	40,500	12	19	<2	<1	0.91	<0.001	<0.0005
กันยายน	7.7	35.9	37,600	39,200	3.8	12	<2	<1	0.86	<0.001	<0.0005
ตุลาคม	7.9	35.1	38,850	38,900	24	17	2	<1	0.77	<0.001	<0.0005
พฤศจิกายน	7.3	35.8	39,150	41,050	22	26	<2	<1	0.38	<0.001	<0.0005
ธันวาคม	7.3	34.7	39,325	40,150	12	23	<2	<1	0.31	<0.001	<0.0005
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤MOI^{1/}/ EIA^{2/}	-	≤50	≤120	≤20	≤5	-	≤1	-

หมายเหตุ : * มาตรฐาน TDS ในรายงาน EIA สำหรับ Inspection Pit ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกินค่า TDS ในน้ำทะเลของเดือนก่อนบวก 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2561

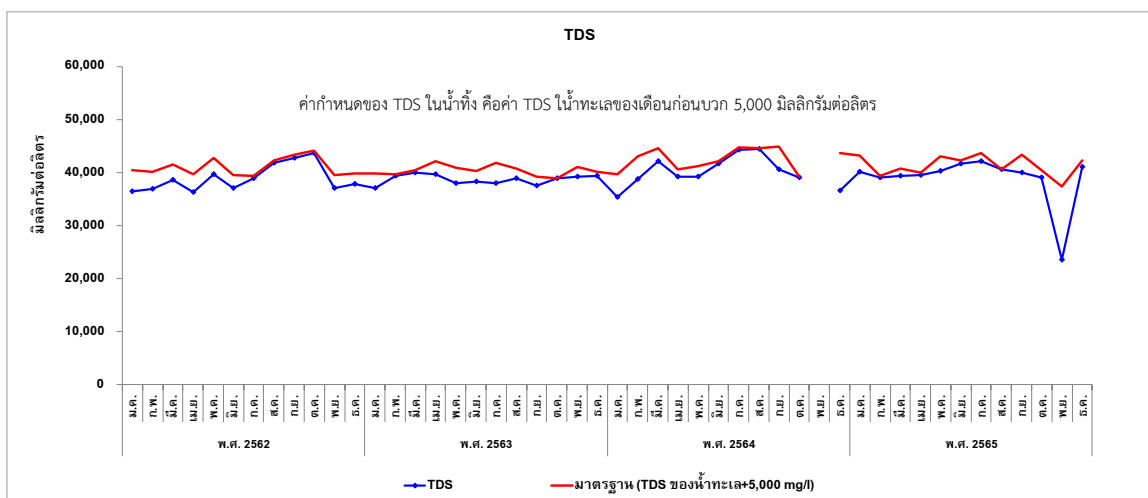
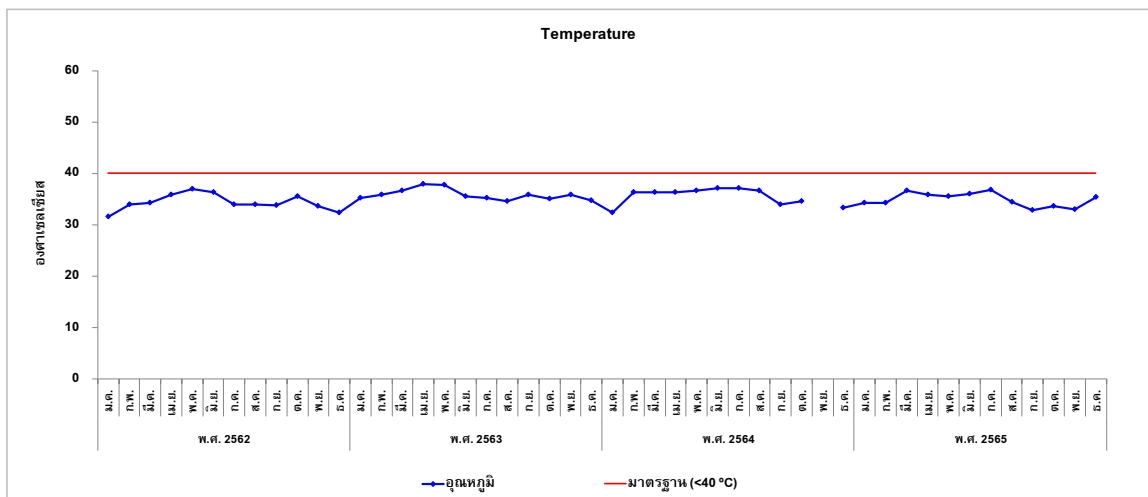
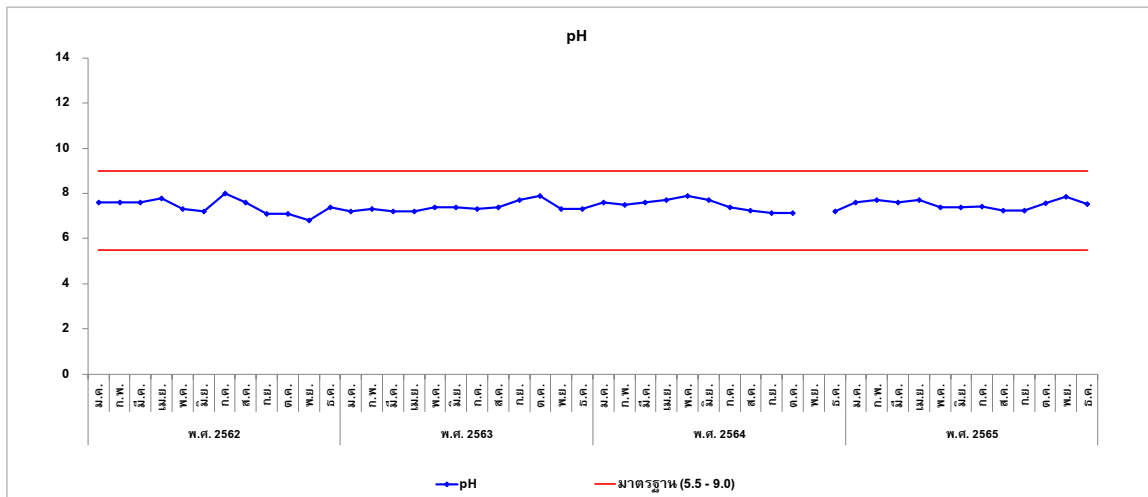
^{2/} มาตรฐาน TDS ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.3-4 (ต่อ)

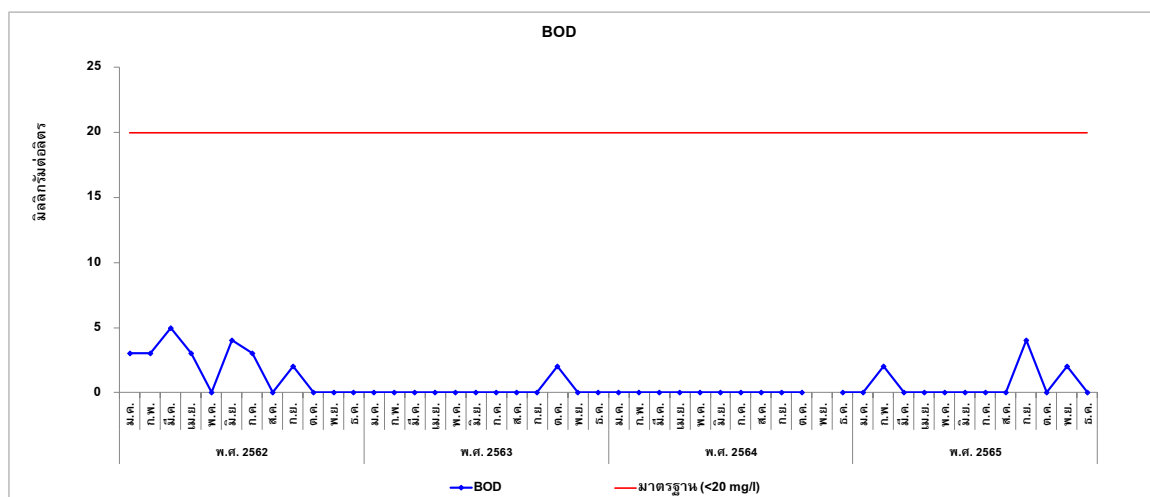
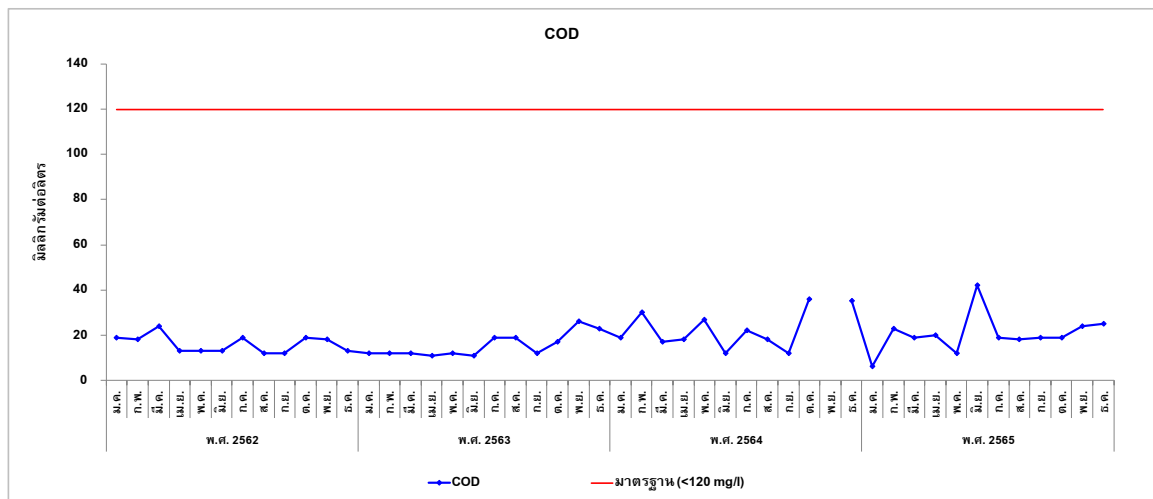
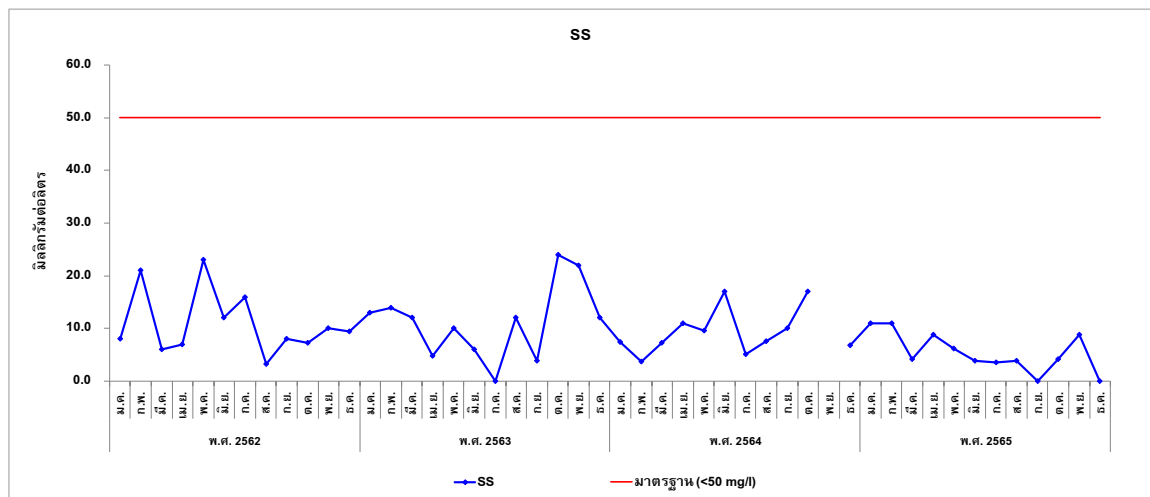
เดือนที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง										
	pH	Temperature (°C)	TDS (mg/l)	ค่า TDS ตามข้อกำหนดที่ใช้ในควบคุม TDS ในน้ำทิ้ง*	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	Phosphate (mg/l)	Phenols (mg/l)	BPA (mg/l)
ปี พ.ศ. 2564											
มกราคม	7.6	32.4	35,425	39,750	7.4	19	<2	<1	0.41	<0.001	<0.0005
กุมภาพันธ์	7.5	36.3	38,800	43,000	3.7	30	<2	<1	0.80	<0.001	<0.0005
มีนาคม	7.6	36.3	42,150	44,600	7.2	17	<2	<1	0.43	<0.001	<0.0005
เมษายน	7.7	36.4	39,220	40,525	11	18	<2	<1	0.39	<0.001	<0.0005
พฤษภาคม	7.9	36.6	39,175	41,200	9.6	27	<2	<1	0.73	<0.001	<0.0005
มิถุนายน	7.7	37.1	41,650	42,150	17	12	<2	<1	0.39	<0.001	<0.0005
กรกฎาคม	7.4	37.1	44,350	44,800	5.1	22	<2	<1	0.79	<0.001	<0.0005
สิงหาคม	7.4	37.1	44,500	44,650	7.6	18	<2	<1	0.62	<0.001	<0.0005
กันยายน	7.1	34.0	40,650	44,950	10	12	<2	<1	0.34	<0.001	<0.0005
ตุลาคม	7.1	34.6	39,140	39,200	17	36	<2	<1	0.62	<0.001	<0.0005
พฤศจิกายน**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธันวาคม	7.2	33.4	36,650	43,600	6.8	35	<2	<1	1.10	<0.001	<0.0005
ปี พ.ศ. 2565											
มกราคม	7.6	34.3	40,200	43,150	11	6	<2	<1	0.50	<0.001	<0.0005
กุมภาพันธ์	7.7	34.2	39,000	39,400	11	23	2	<1	0.49	<0.001	<0.0005
มีนาคม	7.6	36.6	39,400	40,700	4.2	19	<2	<1	0.71	<0.001	<0.0005
เมษายน	7.7	35.9	39,450	39,950	8.9	20	<2	<1	0.65	<0.001	<0.0005
พฤษภาคม	7.4	35.6	40,300	43,050	6.2	12	<2	<1	0.63	<0.001	<0.0005
มิถุนายน	7.4	36.0	41,700	42,250	3.8	42	<2	<1	0.46	<0.001	<0.0005
กรกฎาคม	7.41	36.85	42,200	43,600	3.6	19	<2	<1	0.28	<0.001	<0.0005
สิงหาคม	7.24	34.36	40,600	40,650	3.8	18	<2	<1	0.47	<0.001	<0.0005
กันยายน	7.23	32.82	39,950	43,350	<2.5	19	4	<1	0.76	<0.001	<0.0005
ตุลาคม	7.55	33.68	39,000	40,475	4.2	19	<2	<1	0.51	<0.001	<0.0005
พฤศจิกายน	7.86	33.00	23,500	37,300	8.9	24	2	<1	1.71	<0.001	<0.0005
ธันวาคม	7.54	35.36	41,000	42,250	<2.5	25	<2	<1	0.91	<0.001	<0.0005
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	≤40	≤MOI^{1/}/ EIA^{2/}	-	≤50	≤120	≤20	≤5	-	≤1	-

หมายเหตุ : * มาตรฐาน TDS ในรายงาน EIA สำหรับ Inspection Pit ได้กำหนดให้มีค่าไม่เกินค่า TDS ในน้ำทะเลของเดือนก่อนบวกรวม 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
 ** ช่วงเดือนพฤศจิกายน 2564 ไม่สามารถทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ได้ เนื่องจากทางโครงการมีการหยุดการผลิต (Turnaround) เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี จึงไม่ได้ระบายน้ำทิ้ง

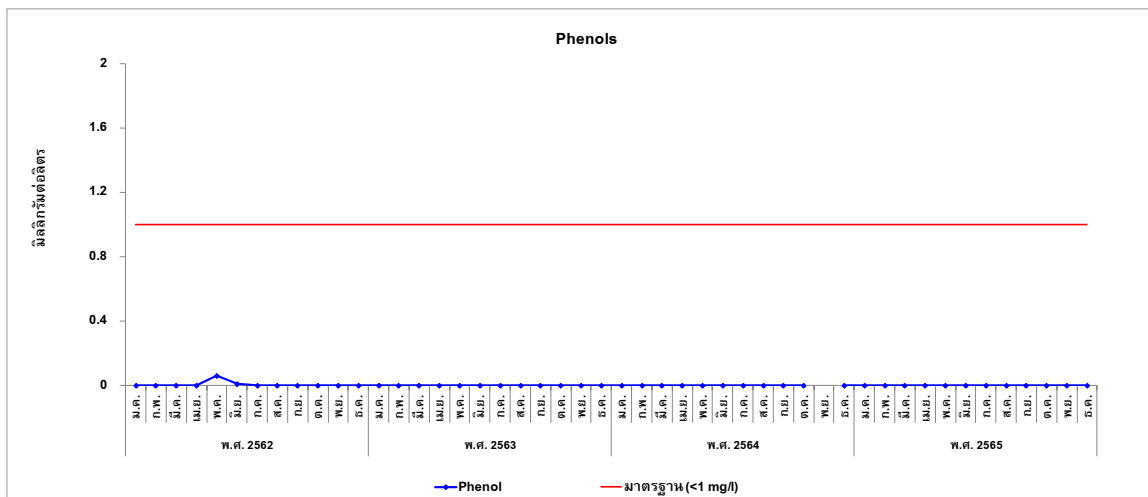
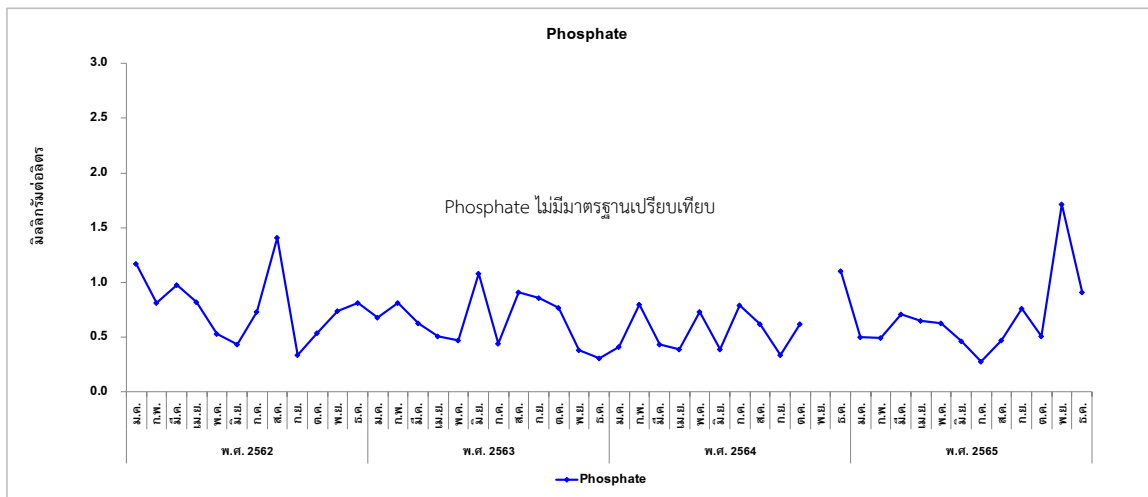
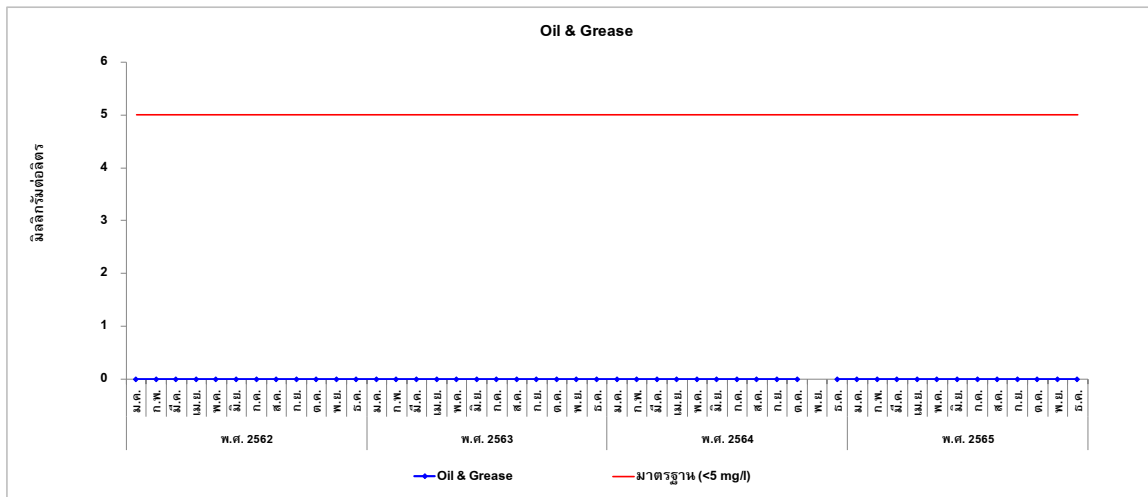
ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2561
^{2/} มาตรฐาน TDS ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตโพลีคาร์บอนเนต บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด



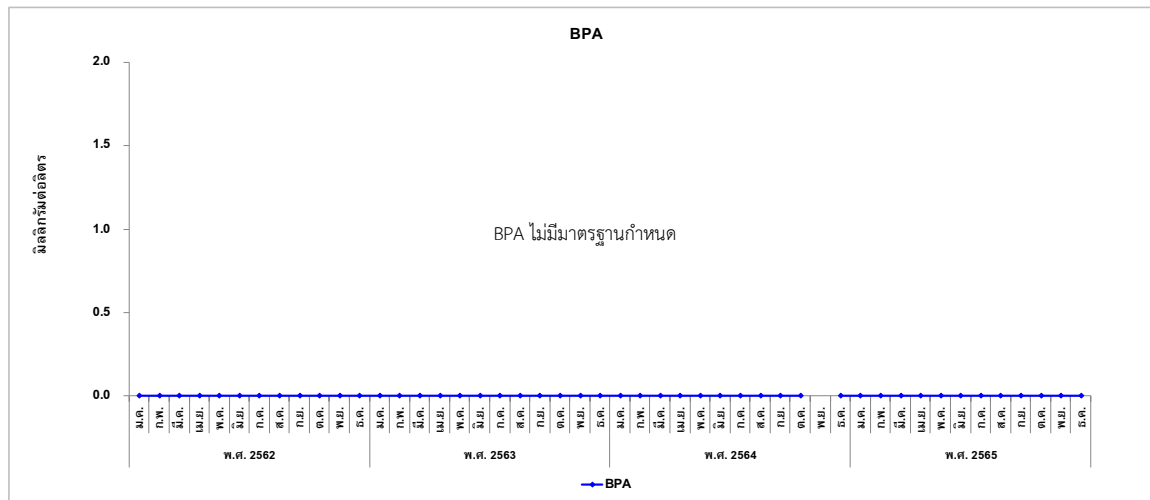
รูปที่ 3.4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)

3.4.4 ระดับเสียงในชุมชน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ได้แก่ บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ถึงตารางที่ 3.4.4-2 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 และรูปที่ 3.4.4-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ระหว่างวันที่ 25-28 ตุลาคม 2565 พบมีค่าอยู่ในช่วง 64.8-65.4 เดซิเบลเอ

(2) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างวันที่ 25-28 ตุลาคม 2565 พบมีค่าอยู่ในช่วง 52.2-56.3 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลตรวจวัดระดับเสียงในชุมชนที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ตรวจวัดได้ทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-3 และรูปที่ 3.4.4-2 สามารถสรุปได้ว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดได้บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา มีค่าไม่แตกต่างกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			มาตรฐาน ^{1/2/}
	25-26 ตุลาคม 2556	26-27 ตุลาคม 2556	27-28 ตุลาคม 2556	
	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	
15:49-16:49	65.2	65.1	64.7	
16:49-17:49	64.8	64.9	65.0	
17:49-18:49	65.0	71.0	65.1	
18:49-19:49	65.1	65.1	64.8	
19:49-20:49	64.9	65.3	64.8	
20:49-21:49	65.1	65.1	64.9	
21:49-22:49	64.8	65.2	64.8	
22:49-23:49	64.7	64.9	64.6	
23:49-00:49	64.5	64.8	64.6	
00:49-01:49	64.4	64.7	64.6	
01:49-02:49	64.4	64.7	64.7	
02:49-03:49	64.5	64.6	64.6	
03:49-04:49	64.8	64.6	64.5	
04:49-05:49	64.9	64.6	64.6	
05:49-06:49	64.5	64.7	64.5	
06:49-07:49	64.5	64.5	64.5	
07:49-08:49	65.0	64.7	65.0	
08:49-09:49	64.8	65.4	66.0	
09:49-10:49	64.8	64.7	66.2	
10:49-11:49	64.8	65.1	66.6	
11:49-12:49	64.2	64.3	66.4	
12:49-13:49	64.8	64.5	65.6	
13:49-14:49	65.0	64.7	65.4	
14:49-15:49	65.3	64.8	64.8	
Leq 24 hr	64.8	65.4	65.1	70

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
^{2/} มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	: บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ (UTM 47P 733928E, 1403049N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	: Model Model ST-21D, Serial No. 820705
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A))	: Pre Cal 93.6 dB(A) / Post Cal 93.6 dB(A)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	: Model CR515, Serial No. 88373
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	: 93.8 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	: 10/06/2022
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	: 22-ACT-387
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	: บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก	: นายววิน เสงี่ยมงาม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นายเทพสัน ยมนา
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	: -
เบอร์โทรศัพท์	: 02-678-1813

**ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))			มาตรฐาน ^{1/2/}
	25-26 ตุลาคม 2556	26-27 ตุลาคม 2556	27-28 ตุลาคม 2556	
	Leq 1 hr	Leq 1 hr	Leq 1 hr	
15:24-16:24	57.1	52.7	50.8	
16:24-17:24	57.5	55.6	54.2	
17:24-18:24	54.6	67.5	52.4	
18:24-19:24	52.3	57.1	50.6	
19:24-20:24	50.2	56.3	49.2	
20:24-21:24	52.3	53.8	48.0	
21:24-22:24	52.5	52.7	50.5	
22:24-23:24	52.9	53.0	50.2	
23:24-00:24	52.4	52.7	50.5	
00:24-01:24	51.9	52.6	51.6	
01:24-02:24	51.1	51.8	52.8	
02:24-03:24	51.4	51.2	52.1	
03:24-04:24	51.1	49.2	52.5	
04:24-05:24	51.4	51.1	52.1	
05:24-06:24	52.0	52.4	52.7	
06:24-07:24	53.8	54.3	53.7	
07:24-08:24	56.2	55.2	55.1	
08:24-09:24	54.4	50.9	54.8	
09:24-10:24	51.4	50.7	54.7	
10:24-11:24	58.0	49.7	52.1	
11:24-12:24	50.9	50.0	51.6	
12:24-13:24	48.0	49.3	50.6	
13:24-14:24	47.7	52.1	50.1	
14:24-15:24	52.6	51.2	50.4	
Leq 24 hr	53.5	56.3	52.2	70

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
^{2/} มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (UTM 47P 734612E, 1402919N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model Model ST-21D, Serial No. 820706
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A)) : Pre Cal 93.6 dB(A) / Post Cal 93.5 dB(A)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model CR515, Serial No. 88373
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.8 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10/06/2022
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 22-ACT-387

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายรวิน ศรีเยี่ยมงาม
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอสซีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเทพสัน ยมมา
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :
เบอร์โทรศัพท์ : 02-678-1813

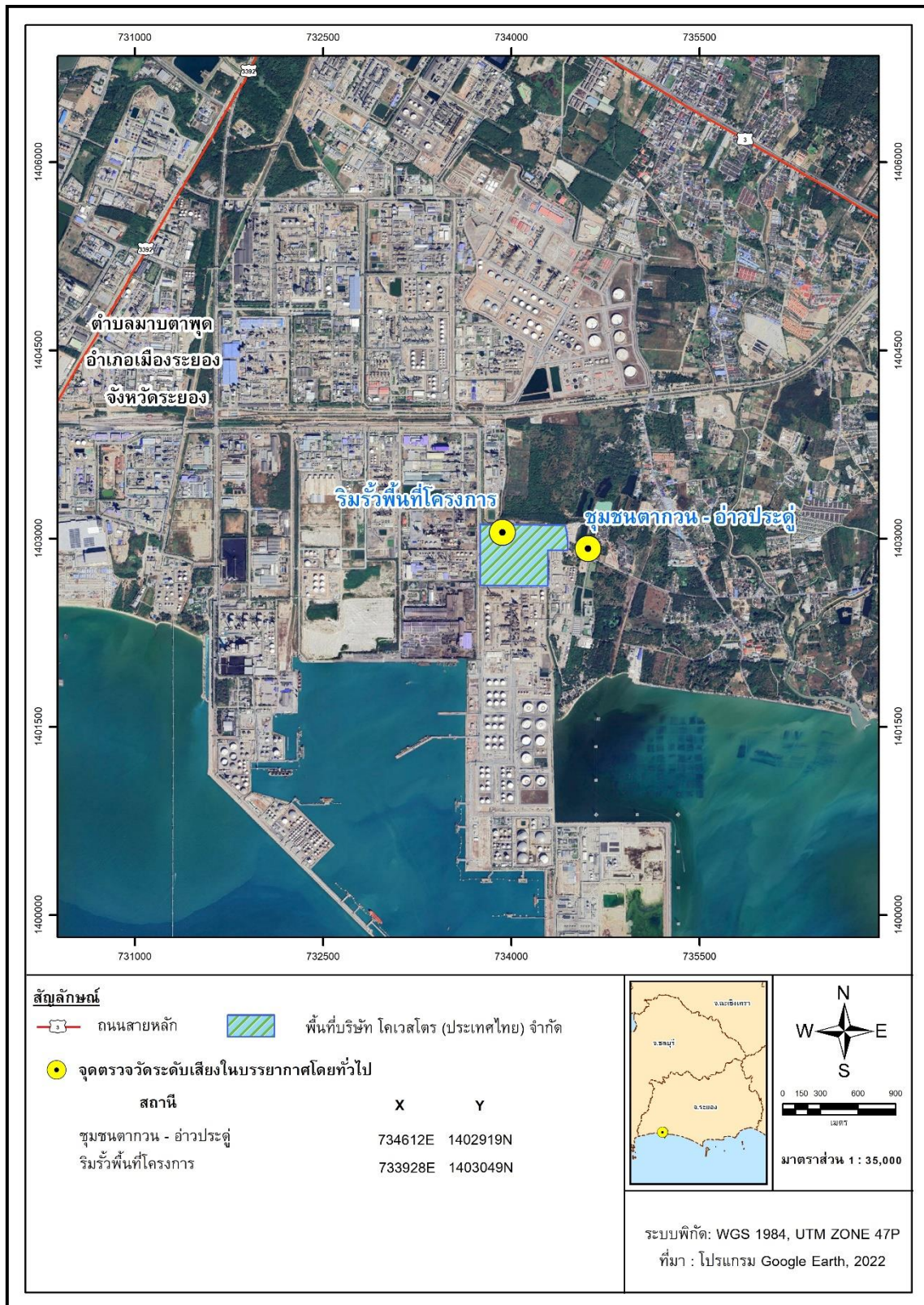


ริมรั้วพื้นที่โครงการ



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่

ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



รูปที่ 3.4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.4.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Leq 24 hr (เดซิเบล(เอ))
1. ริมรั้วพื้นที่โครงการ	2-3 พ.ค. 62	62.8
	3-4 พ.ค. 62	62.5
	4-5 พ.ค. 62	62.3
	25-26 พ.ย. 62	62.1
	26-27 พ.ย. 62	62.0
	27-28 พ.ย. 62	61.9
	12-13 พ.ค. 63	60.2
	13-14 พ.ค. 63	60.4
	14-15 พ.ค. 63	60.4
	20-21 พ.ย. 63	67.8
	21-22 พ.ย. 63	66.1
	22-23 พ.ย. 63	65.4
	19-20 พ.ค. 64	60.8
	20-21 พ.ค. 64	60.3
	20-21 พ.ค. 64	62.3
	25-26 ต.ค. 64	62.2
	26-27 ต.ค. 64	62.2
	27-28 ต.ค. 64	62.1
	10-11 พ.ค. 65	63.7
	11-12 พ.ค. 65	63.4
	12-13 พ.ค. 65	63.3
	25-26 ต.ค. 65	64.8
	26-27 ต.ค. 65	65.4
	27-28 ต.ค. 65	65.1
มาตรฐาน ^{1/2/}		70

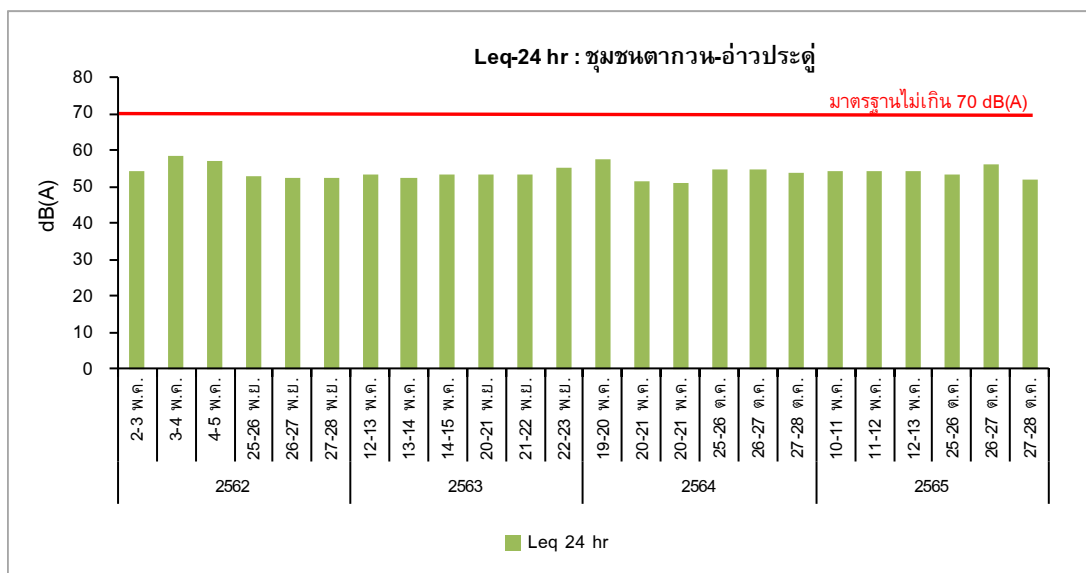
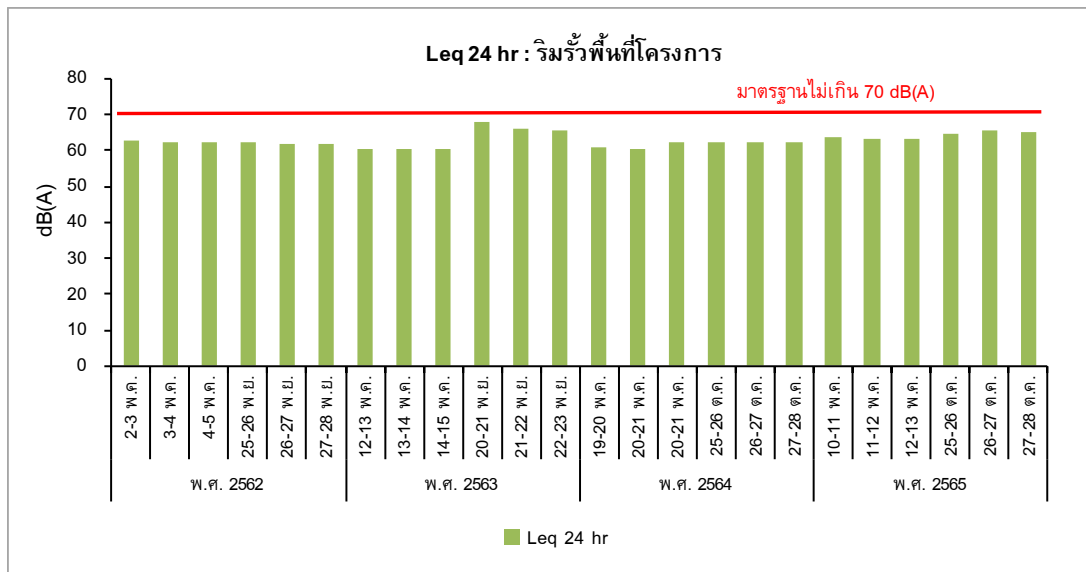
ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
^{2/} มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ 2548

ตารางที่ 3.4.4-3 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		Leq 24 hr (เดซิเบล(เอ))
2. ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	2-3 พ.ค. 62	54.3
	3-4 พ.ค. 62	58.5
	4-5 พ.ค. 62	57.2
	25-26 พ.ย. 62	52.9
	26-27 พ.ย. 62	52.3
	27-28 พ.ย. 62	52.6
	12-13 พ.ค. 63	53.2
	13-14 พ.ค. 63	52.6
	14-15 พ.ค. 63	53.5
	20-21 พ.ย. 63	53.3
	21-22 พ.ย. 63	53.5
	22-23 พ.ย. 63	55.3
	19-20 พ.ค. 64	57.7
	20-21 พ.ค. 64	51.4
	20-21 พ.ค. 64	51.2
	25-26 ต.ค. 64	54.8
	26-27 ต.ค. 64	54.9
	27-28 ต.ค. 64	54.0
	10-11 พ.ค. 65	54.2
	11-12 พ.ค. 65	54.4
	12-13 พ.ค. 65	54.1
	25-26 ต.ค. 65	53.5
	26-27 ต.ค. 65	56.3
	27-28 ต.ค. 65	52.2
มาตรฐาน ^{1/2/}		70

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

^{2/} มาตรฐานตามกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ 2548



รูปที่ 3.4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.5 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ปีละ 4 ครั้ง

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.5-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 และรูปที่ 3.4.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

จากผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2565 และวันที่ 6 ธันวาคม 2565 พบ มีค่าเท่ากับ 75.9 และ 80.7 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานระดับเสียงในสถานที่ทำงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.5-2 และรูปที่ 3.4.5-2 สามารถสรุปได้ว่าระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr) ในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower ที่ตรวจวัดได้ในระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมาไม่แตกต่างกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน ^{1/}
29 กันยายน 2565		6 ธันวาคม 2565		
เวลา	Leq 1 hr (เดซิเบลเอ)	เวลา	Leq 1 hr (เดซิเบลเอ)	
09:48-10:48	76.4	09:00-10:00	80.7	-
10:48-11:48	76.9	10:00-11:00	80.6	
11:48-12:48	75.4	11:00-12:00	80.4	
12:48-13:48	74.4	12:00-13:00	80.5	
13:48-14:48	74.8	13:00-14:00	80.7	
14:48-15:48	75.8	14:00-15:00	80.9	
15:48-16:48	76.8	15:00-16:00	80.7	
08:48-09:48	75.7	16:00-17:00	81.0	
Leq 8 hr	75.9	Leq 8 hr	80.7	90

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงานพ.ศ. 2546

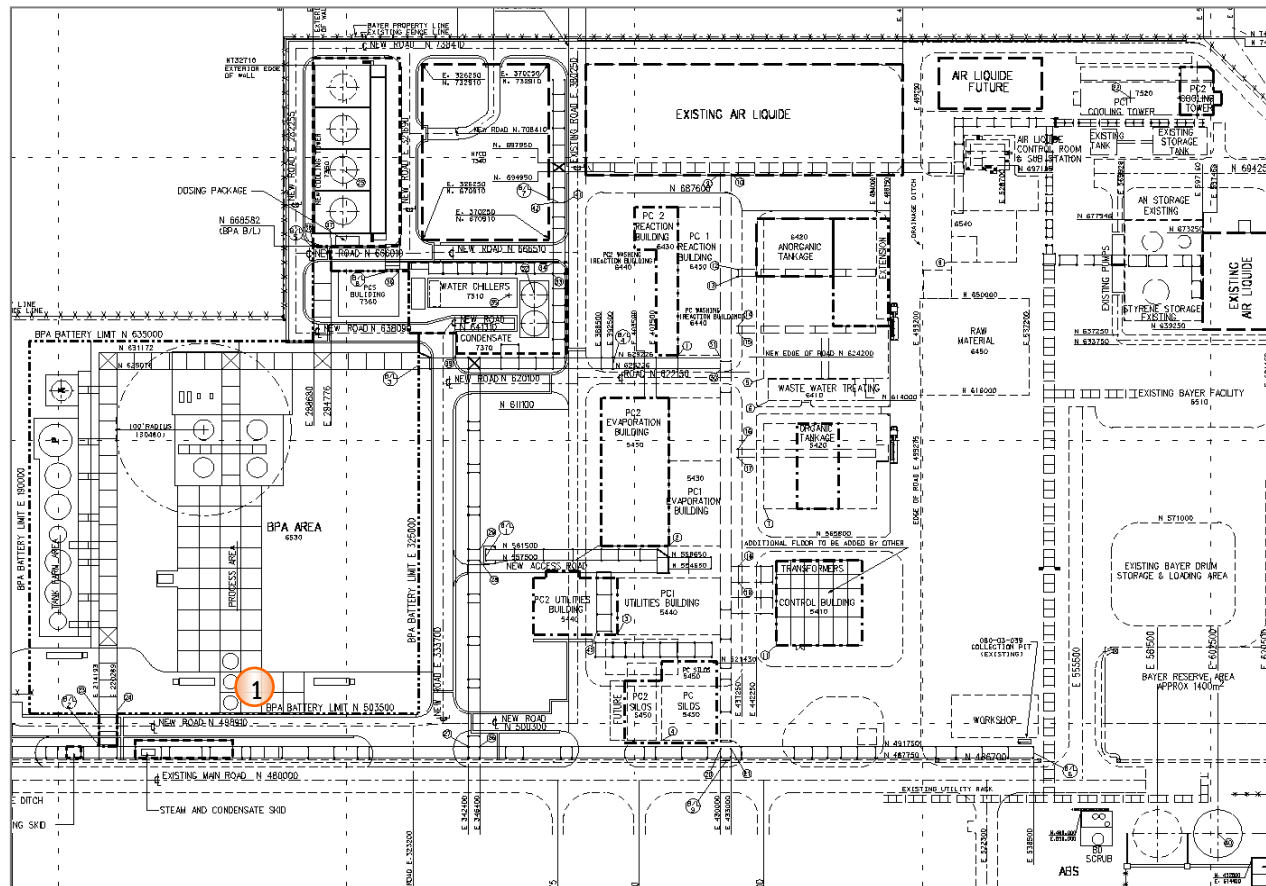
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ Prilling Cyclone Blower.....
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model NL-21, Serial No. 00965939.....
Model NL-21, Serial No. 00398390.....
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter : Pre-Cal 93.6 dB(A) / Post-Cal 93.7 dB(A).....
(SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A)) : Pre-Cal 93.6 dB(A) / Post-Cal 93.4 dB(A).....
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model CR-515, Serial No. 88373.....
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 93.8 dB(A).....
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10/06/2022.....
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 22-ACT-387.....

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายวิศักดิ์ นุญพรมธีรกุล.....
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายเทพสัน ยมนา.....
เบอร์โทรศัพท์ : 02-678-1813.....
ชื่อผู้บันทึก : นายราวิน เสริมงาม.....
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -.....



Prilling Cyclone Blower

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565



สัญลักษณ์

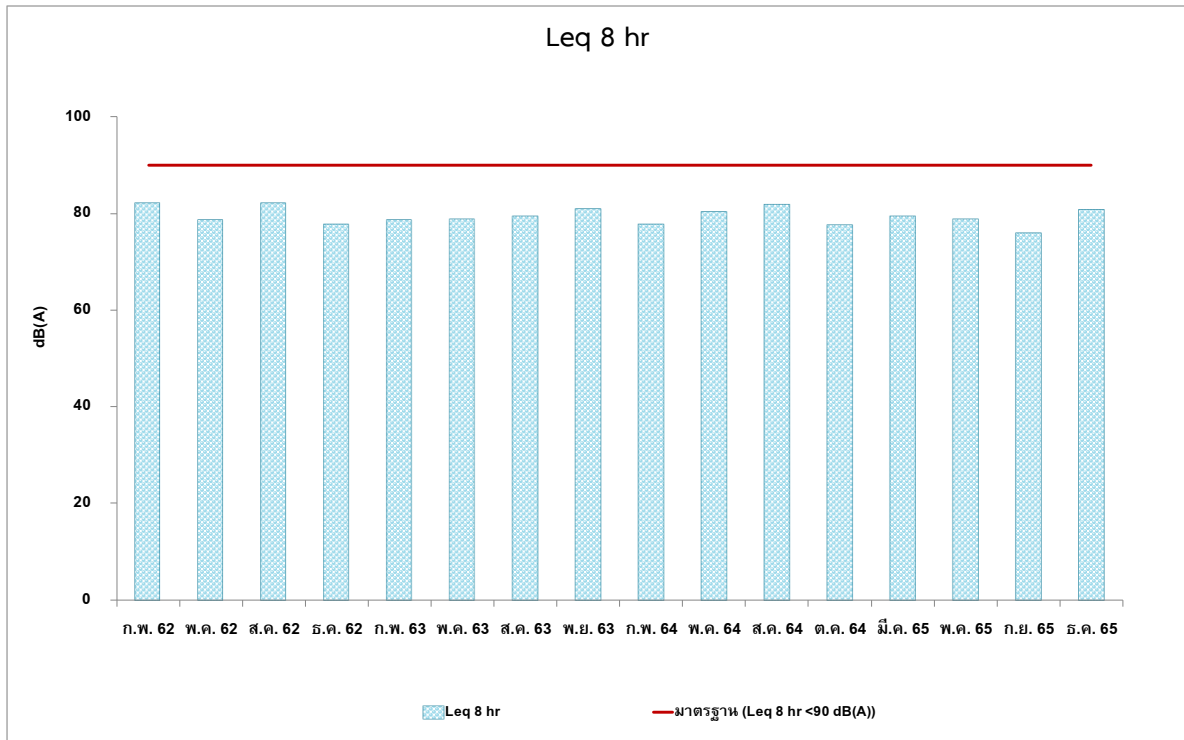
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- 1 บริเวณ Prilling Cyclone Blower

รูปที่ 3.4.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท ไคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.4.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower
โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	Leq 8 hr (เดซิเบลเอ)
25 ก.พ. 62	82.0
13 พ.ค. 62	78.6
15 ส.ค. 62	82.0
13 ธ.ค. 62	77.7
19 ก.พ. 63	78.6
14 พ.ค. 63	78.8
24 ส.ค. 63	79.4
17 พ.ย. 63	80.8
22 ก.พ. 64	77.7
10 พ.ค. 64	80.3
16 ส.ค. 64	81.7
25 ต.ค. 64	77.5
10 มี.ค. 65	79.3
25 พ.ค. 65	78.8
29 ก.ย. 65	75.9
6 ธ.ค. 65	80.7
มาตรฐาน ^{1/}	90

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงานพ.ศ. 2546



รูปที่ 3.4.5-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Prilling Cyclone Blower ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.6 แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนที่แสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ของโครงการบิสฟีนอล เอ (BPA) ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการส่วนขยาย หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ครึ่งล่าสุด ในปี พ.ศ. 2564 เมื่อวันที่ 26-29 มีนาคม 2564 มีการตรวจวัดทั้งหมด 4 พื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งโครงการ โดยผลการตรวจวัดมีระดับเสียง อยู่ในช่วง 67.4-94.2 เดซิเบลเอ แสดงดังเอกสารแนบที่ 34 ทั้งนี้ ในบริเวณที่มีเสียงดังกว่า 85 เดซิเบลเอ โครงการได้มีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินแล้ว

3.4.7 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ปีละ 4 ครั้ง บริเวณหน่วยการทำปฏิกิริยา (Production Unit) และหน่วยแยกสารกลับมาใช้ใหม่ (Recovery unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฟีนอลและอะซีโตน บริเวณหอการละลาย (Dissolving Unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ โซเดียมไฮดรอกไซด์ บริเวณหน่วยบรรจุเม็ด BPA (Packing Unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ฝุ่นละออง และบริเวณหน่วยสกัดสารฟีนอล (Phenolic Water Extraction Unit) ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ เมทิลไอโซบิวทิลคีโตน

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2565 และวันที่ 6 ธันวาคม 2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.7-1 ภาพการตรวจวัดและตำแหน่งสถานีตรวจวัดแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.7-1 และรูปที่ 3.4.7-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

- Production Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Production Unit พบว่า ฟีนอล ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.01 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด และอะซีโตน ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.09 และ <0.08 ส่วนในล้านส่วน)

- Recovery Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Recovery Unit พบว่า ฟีนอล ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.01 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด และอะซีโตน ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.09 และ <0.08 ส่วนในล้านส่วน)

- Phenolic Water Extraction Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Phenolic Water Extraction Unit พบว่า เมทิลไอโซบิวทิลคีโตน (MIBK) ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.25 ส่วนในล้านส่วน) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

- Dissolving Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Dissolving Unit พบว่า โซเดียมไฮดรอกไซด์ ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (Not Detected) (<0.02 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งสองครั้งที่ตรวจวัด

- Packing Unit

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ Packing Unit พบว่า ปริมาณฝุ่นละออง มีค่าเท่ากับ 0.1025 และ 0.0820 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

เมื่อนำผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงกำหนดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2561 และค่า Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) ซึ่งกำหนดโดย ACGIH พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณหน่วยผลิตต่าง ๆ ของโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกดัชนีและทุกสถานีตรวจวัด

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 แสดงดังตารางที่ 3.4.7-2 และ รูปที่ 3.4.7-2 โดยพบว่า ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานทุกดัชนีและทุกสถานีตรวจวัดมีค่าใกล้เคียงกัน โดยมีค่าอยู่ในระดับต่ำและมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนดไว้

ตารางที่ 3.4.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน	
			29 ส.ค. 65	6 ธ.ค. 65	ไทย ^{1/}	ACGIH ^{2/}
1. Production Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	1,000	250
2. Recovery Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	1,000	250
3. Phenolic Water Extraction Unit	MIBK	ppm	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	100	50
4. Dissolving Unit	NaOH	mg/m ³	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	2	2
5. Packing Unit	BPA Dust	mg/m ³	0.1025	0.0820	-	10

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

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2561

^{2/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists), 2022



Production Unit



Recovery Unit



Phenolic Water Extraction Unit



Dissolving Unit



Packing Unit

ภาพถ่ายที่ 3.4.7-1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ
บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ตารางที่ 3.4.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

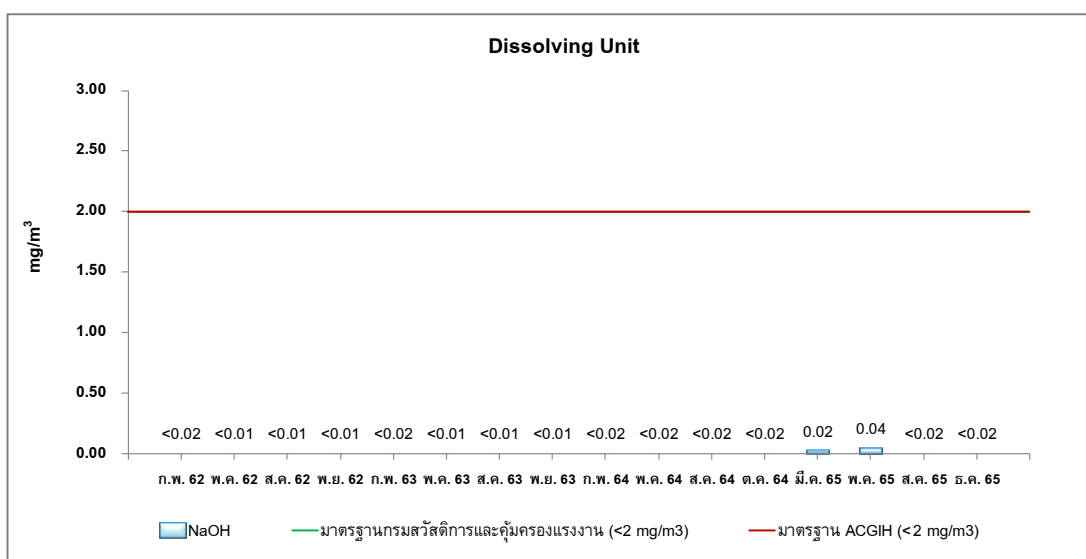
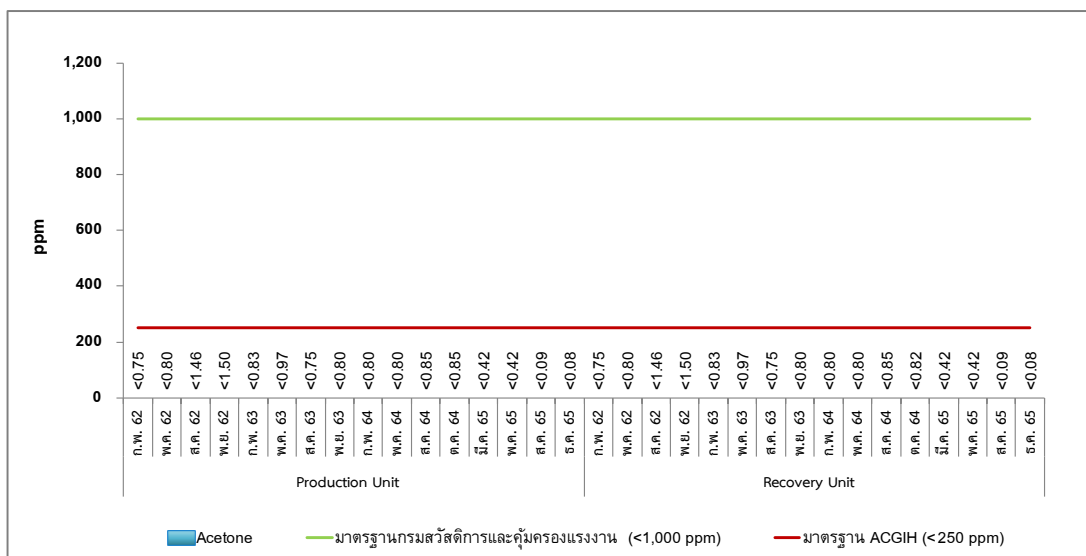
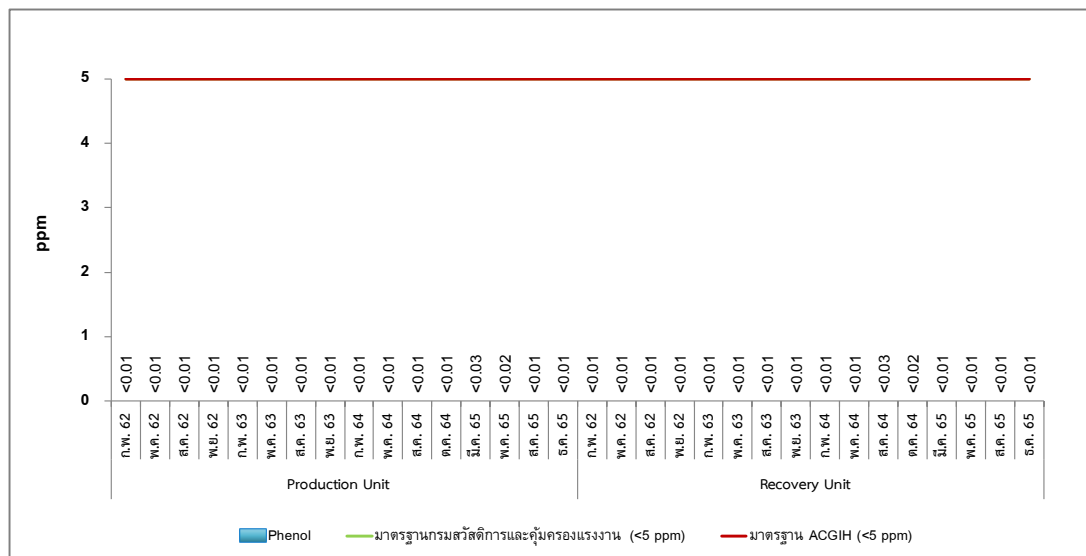
สถานีตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด																ค่ามาตรฐาน	
			ก.พ. 62	พ.ค. 62	ส.ค. 62	พ.ย. 62	ก.พ. 63	พ.ค. 63	ส.ค. 63	พ.ย. 63	ก.พ. 64	พ.ค. 64	ส.ค. 64	ต.ค. 64	มี.ค. 65	พ.ค. 65	ส.ค. 65	ธ.ค. 65	ไทย ^{1/}	ACGIH ^{2/}
Production Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.03)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.75)	N.D. (<0.80)	N.D. (<1.46)	N.D. (<1.50)	N.D. (<0.83)	N.D. (<0.97)	N.D. (<0.75)	N.D. (<0.80)	N.D. (<0.80)	N.D. (<0.80)	N.D. (<0.85)	N.D. (<0.82)	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	1,000	250
Recovery Unit	Phenol	ppm	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.03)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	5	5
	Acetone	ppm	N.D. (<0.75)	N.D. (<0.80)	N.D. (<1.46)	N.D. (<1.50)	N.D. (<0.83)	N.D. (<0.97)	N.D. (<0.75)	N.D. (<0.80)	N.D. (<0.80)	N.D. (<0.80)	N.D. (<0.85)	N.D. (<0.82)	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.42)	N.D. (<0.09)	N.D. (<0.08)	1,000	250
Phenolic Water Extraction Unit	MIBK	ppm	N.D. (<0.23)	N.D. (<0.24)	N.D. (<0.23)	N.D. (<0.24)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.26)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.24)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.24)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.008)	N.D. (<0.008)	N.D. (<0.25)	N.D. (<0.25)	100	50
Dissolving Unit	NaOH	mg/m ³	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.01)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	0.02	0.04	N.D. (<0.02)	N.D. (<0.02)	2	2
Packing Unit	Total Dust	mg/m ³	0.4230	0.6777	0.1241	0.6365	0.0722	0.0738	0.0756	N.D. (<0.0180)	N.D. (<0.0180)	N.D. (<0.0198)	N.D. (<0.0207)	0.1178	0.04	0.2462	0.1025	0.0820	-	10

หมายเหตุ : - N.D. = Not Detected หมายถึง ตรวจไม่พบ

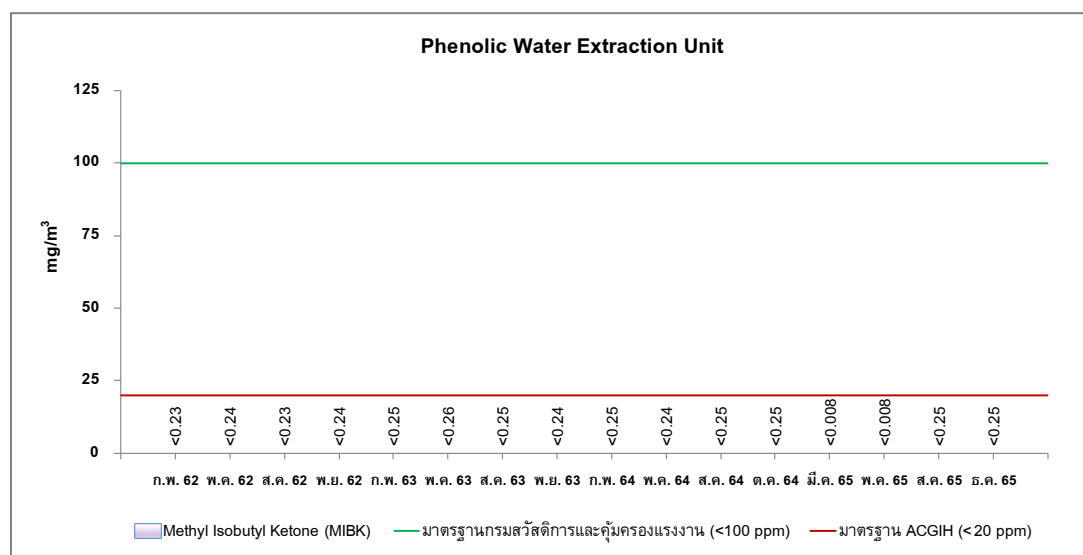
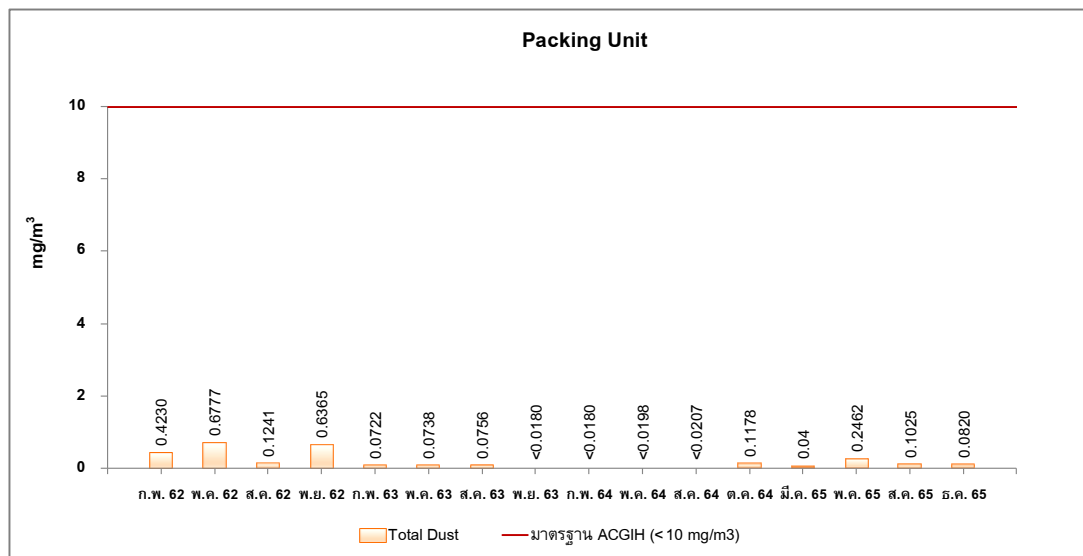
- ในช่วงเดือนมีนาคม และพฤษภาคม 2565 ตรวจวัดโดยบริษัท เอ็นไวเคอร์ จำกัด และวิเคราะห์โดยบริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชั่น จำกัด
- ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2562-ตุลาคม 2564, เดือนสิงหาคม และธันวาคม 2565 ตรวจวัดและวิเคราะห์โดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2561

^{2/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)



รูปที่ 3.4.7-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.7-2 (ต่อ)

3.4.8 กากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตราย เพื่อเข้ารับการกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้ กนอ. รับทราบ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ทุก 6 เดือน

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบกากของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการนั้น ได้ดำเนินการโดยบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้น และแจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้การนิคมอุตสาหกรรมมาตาบุตรทราบ มีรายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 14 และเอกสารแนบที่ 15

3.4.9 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าเป็นพนักงาน และการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในส่วนการผลิต BPA ปีละ 1 ครั้ง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

1) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้ารับทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีพนักงานเข้าใหม่ และได้รับการตรวจสอบสุขภาพก่อนเริ่มทำงานแล้ว โดยสรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ แสดงดังเอกสารแนบที่ 13

2) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 21 กันยายน – 5 ตุลาคม 2565 โดยทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง มีพนักงานทั้งหมดที่เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพ 42 ราย มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-1 และแสดงดังเอกสารแนบที่ 35

3.4.10 บันทึกอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้บันทึกข้อมูลอุบัติเหตุ/เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รายละเอียดของเหตุการณ์ ผลที่เกิดขึ้น และการแก้ไข (รวมถึงอุบัติเหตุ การหกรั่วไหล สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น และการแก้ไข) ภายในโครงการ ตลอดช่วงดำเนินการ

ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุ/เหตุการณ์เกิดขึ้น ภายในโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ พร้อมบันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์ ผลที่เกิดขึ้น และการแก้ไข แสดงดังเอกสารแนบที่ 36

ตารางที่ 3.4.9-1 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 โครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ของบริษัท โคลเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างวันที่ 21 กันยายน - 5 ตุลาคม 2565

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดการผิดปกติเพิ่มเติม
		ทั้งหมด (ราย)	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
1	การตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination)	42	42	41	1	- กรณีที่มีปัญหาแนะนำปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง เพื่อดำเนินการ รักษา	ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้ - พบต่อเนื้องอกที่ตาข้างซ้าย 1 ราย
2	การตรวจความเข้มข้นของเลือด	42	42	39	3	- กรณีโลหิตจางเล็กน้อย แนะนำให้รับประทานอาหารเสริม ธาตุเหล็ก หรือรับประทานยาบำรุงเลือด	ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้ - โลหิตจางเล็กน้อย 3 คน
3	การตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาว	42	42	40	2	- กรณีจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติเล็กน้อยอาจพบได้ในคนปกติ หรือเริ่มมีภาวะการอักเสบหรือติดเชื้อในร่างกายปรึกษาแพทย์ถ้ามี อาการผิดปกติ	ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้ - พบจำนวนเม็ดเลือดขาวสูงกว่าปกติเล็กน้อย 2 ราย
4	การตรวจจำนวนเม็ดเลือดขาวชนิด Eosinophil	42	42	41	1	- กรณีพบเม็ดเลือดขาวที่แสดงว่าอาจมีพยาธิในระบบทางเดิน อาหาร แนะนำปรึกษาแพทย์และตรวจอุจจาระเพิ่มเติม	ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้ - พบลักษณะของเม็ดเลือดขาวที่แสดงว่าอาจมีพยาธิในระบบ ทางเดินอาหาร หรือระบบทางเดินอาหาร หรือเป็นโรคมะเร็ง บางอย่าง จำนวน 1 ราย
5	การตรวจปริมาณเกร็ดเลือด	42	42	40	2	- กรณีพบปริมาณเกร็ดเลือดลดลงเล็กน้อย แนะนำปรึกษาแพทย์	ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้ พบปริมาณเกร็ดเลือดลดลงเล็กน้อย อาจเกิดจากการเจ็บป่วย จากเชื้อไวรัส หรือการมีเลือดออก 2 ราย

ตารางที่ 3.4.9-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดการผิดปกติเพิ่มเติม
		ทั้งหมด (ราย)	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
6	การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)	42	42	35	7	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีมีภาวะบกพร่องของระดับน้ำตาลในเลือดแนะนำให้ควบคุมอาหารกลุ่มแป้ง ของหวาน อาหารไขมันสูง ควรออกกำลังกายและติดตามตรวจระดับน้ำตาลในเลือดทุก 6 เดือน - กรณีระดับน้ำตาลในเลือดเป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงระดับต้น แนะนำปรับเปลี่ยนพฤติกรรมชีวิต รักษาแพทย์ และติดตามตรวจระดับน้ำตาลในเลือดทุก 2 เดือน 	<p>ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีภาวะบกพร่องของระดับน้ำตาลในเลือด 5 ราย - ระดับน้ำตาลในเลือดเป็นเบาหวานที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงระดับต้น 2 ราย
7	การตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric acid)	42	42	25	17	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีกรดยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ แนะนำควบคุมอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ งดการดื่มแอลกอฮอล์ - กรณีกรดยูริกในเลือดสูงผิดปกติ แนะนำควบคุมอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ งดการดื่มแอลกอฮอล์และติดตามตรวจซ้ำในอีก 2 เดือน ถ้าระดับยังสูงผิดปกติควรปรึกษาแพทย์ - กรณีกรดยูริกในเลือดสูงมาก แนะนำควรพบแพทย์เพื่อรับการรักษา 	<p>ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรดยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ 11 ราย - กรดยูริกในเลือดสูงผิดปกติ 6 ราย
8	การตรวจการทำงานของไต (BUN/Creatinine)	42	42	38	4	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีพบการทำงานของไตมีค่า Creatinine/Bun สูง ควรหยุดปัจจัยดังกล่าว และตรวจซ้ำเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงค่า Creatinine/Bun 	<p>ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทำงานของไตมีค่า Creatinine สูง อาจเกิดจากการใช้พลังงานกล้ามเนื้อมากกว่าปกติ มีการสลายมวลกล้ามเนื้อ กินยาลดไขมันกลุ่ม statin หรือยาต้านการอักเสบนานต่อเนื่อง 4 ราย

ตารางที่ 3.4.9-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดการผิดปกติเพิ่มเติม
		ทั้งหมด (ราย)	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
9	การตรวจการทำงานของตับ (SGOT/SGPT)	42	42	29	13	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีนเอนไซม์ SGPT/SGOT สูง ควรสังเกตและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ - กรณีนเอนไซม์ตับสูงระดับต้นควรสังเกตและหลีกเลี่ยงปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของเอนไซม์ตับ - กรณีนเอนไซม์ตับสูง ควรตรวจซ้ำในอีก 1 สัปดาห์ ถ้าผลการตรวจซ้ำมีค่าสูงขึ้นหรือมีอาการผิดปกติ เช่น อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร มีไข้ เจ็บบริเวณใต้ชายโครงขวาควรปรึกษาแพทย์ 	<p>ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เอนไซม์ตับ SGPT สูงระดับต้น อาจเกิดจากสาเหตุหรือปัจจัยที่มีผลต่อดับ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ ยาบางชนิด สารเคมี ติดเชื้อไวรัส มีไขมันสะสมที่ตับ 5 ราย - เอนไซม์ตับสูงอาจมีตับอักเสบในระยะต้น 6 ราย - ผลการตรวจสาร bilirubin พบระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น เริ่มมีภาวะดีซ่านในระยะแรก 1 ราย - ผลการตรวจสาร Bilirubin พบน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น น่าจะเกิดจากมีการแตกตัวของเม็ดเลือดแดงในกระแสเลือด มากกว่าปกติ 1 ราย
10	การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ (UA)	42	42	39	3	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีพบเม็ดเลือดแดงปนเปื้อนในปัสสาวะ ควรดื่มน้ำสะอาดมากๆ และตรวจซ้ำใน 2-4 สัปดาห์ - กรณีพบไข่ขาว (โปรตีน) ในปัสสาวะ ควรรับการตรวจปัสสาวะ ซ้ำใน 2-4 สัปดาห์ 	<p>ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พบเม็ดเลือดแดงปนเปื้อน ในปัสสาวะ 1 ราย - พบเม็ดเลือดแดงปริมาณมาก และเม็ดเลือดขาว ตีมน้ำน้อย กลั่นปัสสาวะ นีว 1 ราย - พบน้ำตาลในปัสสาวะ อาจเกิดจากน้ำตาลในเลือดสูงหรือเก็บปัสสาวะหลังรับประทานอาหาร แนะนำตรวจปัสสาวะซ้ำ 1 ราย
11	การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-ray)	42	42	42	0	-	-
12	การตรวจสมรรถภาพปอด (Pulmonary function test)	งดเป่าปอดเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19					

ตารางที่ 3.4.9-1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดการผิดปกติเพิ่มเติม
		ทั้งหมด (ราย)	ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
13	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry)	42	42	28	14	จากการประเมินพนักงานทั้ง 14 ราย ไม่ได้ทำงานในพื้นที่เสียงที่ สัมผัสเสียงดังในการทำงาน และบริษัทได้ดำเนินการดังนี้ 1. จัดให้พนักงานมีการหมุนเวียน เปลี่ยนหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ของทุก ๆ กะการปฏิบัติงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่อง 2. กำหนดให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดเวลาที่เข้าไป ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่เสียงดัง และติดป้ายเตือน 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินให้พนักงาน เพื่อให้พร้อมใช้ งานก่อนเข้าปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ 4. คำนวณการลดเสียงโดยใช้ค่า NRR ของอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน (Hearing Protection Device) ตามที่อนุญาตให้ใช้ภายในโรงงาน 5. จัดให้มีโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพเกี่ยวกับการได้ยินทุกปี เพื่อเฝ้า ระวังปัญหาด้านการสูญเสียการได้ยิน 6. ส่งตรวจซ้ำภายใน 30 วัน หลังจากที่ทำทราบผล ทั้งหมด 14 ราย และให้แพทย์อาชีวอนามัยประเมินหาสาเหตุ	ในผู้ที่ผลการตรวจผิดปกติ มีรายละเอียดดังนี้ - ผู้ที่มีระดับการได้ยินลดลงจากการได้ยินพื้นฐานที่ 15 db Shift ที่ต้องได้รับการตรวจซ้ำภายใน 30 วัน ทั้งหมด จำนวน 14 ราย (หมายเหตุ : เนื่องจากการตรวจสมรรถภาพการได้ยินด้วย วิธี Audiometry เป็นเพียงการ Screening test ดังนั้นข้อมูล ที่ได้ จึงยังไม่เพียงพอที่จะตัดสินว่าผู้ที่มีระดับการได้ยินลด ลงนั้นเกิด เนื่องมาจากการรับสัมผัสเสียงดังจากการทำงานและเกณฑ์ที่ใช้ ในการพิจารณา ได้แก่ เกณฑ์ Significant Threshold Shift ขององค์กร NIOSH มีหลักในการพิจารณา คือ ถ้าระดับการได้ ยินที่ความถี่ 500 1,000 2,000 3,000 4,000 หรือ 6,000 Hz มี ค่าเพิ่มขึ้นจาก Baseline Audiogram ตั้งแต่ 15 dB HL ขึ้นไป ที่ความถี่ใดความถี่หนึ่ง ในหูข้างใดข้างหนึ่ง ก็ถือว่ามีการ เปลี่ยนแปลงที่เรียกว่าภาวะ "Significant Threshold Shift" ซึ่ง สอดคล้องกับกฎหมายการอนุรักษ์การได้ยินของประเทศไทย ด้วย)
14	การตรวจฟีนอลในปัสสาวะ (Phenol)	42	42	42	0	-	-

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดยบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

3.4.11 เศรษฐกิจ-สังคม

1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อโครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของโครงการ ประจำปี 2565 นั้น ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการ ระหว่างวันที่ 26 ตุลาคม - วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 แสดงดังเอกสารแนบที่ 37 มีรายละเอียดดังนี้

จากการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อโครงการผลิตโพลีคาร์บอนเนต และโครงการผลิตบิสฟีนอล เอ ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวนทั้งสิ้น 495 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว จำนวน 26 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 48 ตัวอย่าง กลุ่มครัวเรือน จำนวน 408 ตัวอย่าง กลุ่มสถานประกอบการ จำนวน 7 ตัวอย่าง และกลุ่มประมง จำนวน 6 ตัวอย่าง สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

- การรับทราบและรู้จักบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 22 ตัวอย่าง ร้อยละ 84.6 ระบุว่าทราบ/รู้จัก ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 4 ตัวอย่าง คือ โรงเรียนบ้านหนองแพบ ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขเกษม ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และโรงเรียนวัดตากวน ระบุว่าไม่ทราบ/ไม่รู้จัก ร้อยละ 15.4

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนส่วนใหญ่ จำนวน 45 ตัวอย่าง ร้อยละ 93.8 ระบุว่า ทราบ/รู้จัก และผู้นำชุมชน จำนวน 3 ตัวอย่าง ร้อยละ 6.3 ระบุว่าไม่ทราบ/ไม่รู้จัก คือ ชุมชนคลองน้ำหู 1 ตัวอย่าง และสำนักกระบาก 2 ตัวอย่าง โดยเป็นคณะกรรมการที่ได้รับเลือกเป็นกรรมการชุดใหม่ (ตามประกาศของเทศบาลเมืองมาบตาพุด เรื่องการแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน ประกาศ ณ วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2564)

กลุ่มครัวเรือน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 251 ตัวอย่าง ร้อยละ 61.5 ระบุว่าทราบและรู้จักบริษัทฯ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 157 ตัวอย่าง ร้อยละ 38.5 ระบุว่าไม่ทราบและไม่รู้จักบริษัทฯ

กลุ่มสถานประกอบการ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 7 ตัวอย่าง ระบุว่าทราบและรู้จักบริษัทฯ

กลุ่มประมง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 6 ตัวอย่าง ระบุว่าทราบและรู้จักบริษัทฯ

- ความต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติม มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า ความต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติม โดยผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 10 ตัวอย่าง ร้อยละ 45.5 ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 12 ตัวอย่าง ร้อยละ 54.5 ระบุว่าไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ความต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติมโดยผู้ให้

สัมภาษณ์จำนวน 18 ตัวอย่าง ร้อยละ 40.0 ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 27 ตัวอย่าง ร้อยละ 60.0 ระบุว่าไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ

กลุ่มครัวเรือน พบว่า ความต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติมโดยผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 58 ตัวอย่าง ร้อยละ 23.1 ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 193 ตัวอย่าง ร้อยละ 76.9 ระบุว่าไม่ต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ

กลุ่มประมง ความต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ เพิ่มเติมโดยผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 100.0 ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ

- **ความต้องการให้ทางบริษัทฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านต่างๆในชุมชน** มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า ความต้องการให้ทางบริษัทฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านต่างๆในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 18 ตัวอย่าง ร้อยละ 81.8 ระบุว่าต้องการ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ตัวอย่าง ร้อยละ 18.2 ระบุว่าไม่ต้องการ

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ความต้องการให้ทางบริษัทฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านต่างๆในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 26 ตัวอย่าง ร้อยละ 57.8 ระบุว่าต้องการ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 19 ตัวอย่าง ร้อยละ 42.2 ระบุว่าไม่ต้องการ

กลุ่มครัวเรือน พบว่า ความต้องการให้ทางบริษัทฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านต่างๆในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 109 ตัวอย่าง ร้อยละ 43.4 ระบุว่าต้องการ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 142 ตัวอย่าง ร้อยละ 56.6 ระบุว่าไม่ต้องการ

กลุ่มประมง พบว่า ความต้องการให้ทางบริษัทฯ ส่งเสริมกิจกรรมด้านต่างๆในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 5 ตัวอย่าง ร้อยละ 83.3 ระบุว่าต้องการ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 16.7 ระบุว่าไม่ต้องการ

เนื่องจากในปี พ.ศ.2565 ยังได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้โครงการไม่สามารถดำเนินการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนได้ทุกกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากทางบริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19

- **ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของโครงการฯ** มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมาของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 21 ตัวอย่าง ร้อยละ 95.5 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 4.5 ระบุว่าได้รับผลกระทบ

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมาของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 44 ตัวอย่าง ร้อยละ 97.8 ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 2.2 ระบุว่าการดำเนินงานของโครงการฯ มีผลกระทบต่อชุมชน

กลุ่มครัวเรือน พบว่า ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมาของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 251 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

กลุ่มสถานประกอบการ พบว่า ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมาของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 7 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใดไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

กลุ่มประมง พบว่า ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานในรอบปี พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมาของโครงการฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 6 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด

- ผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า ผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 21 ตัวอย่าง ร้อยละ 95.5 ระบุว่าไม่มีประโยชน์ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 1 ตัวอย่าง ร้อยละ 4.5 ระบุว่าไม่มีประโยชน์

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 34 ตัวอย่าง ร้อยละ 75.6 ระบุว่าไม่มีประโยชน์ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 11 ตัวอย่าง ร้อยละ 24.4 ระบุว่าไม่มีประโยชน์

กลุ่มครัวเรือน พบว่า ผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 166 ตัวอย่าง ร้อยละ 66.1 ระบุว่าไม่มีประโยชน์ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 85 ตัวอย่าง ร้อยละ 33.9 ระบุว่าไม่มีประโยชน์

กลุ่มประมง พบว่า ผลประโยชน์หรือผลดีด้านเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด จำนวน 6 ตัวอย่าง ระบุว่าไม่มีประโยชน์

- โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อบริษัทฯ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 22 ตัวอย่าง ร้อยละ 100.0 ระบุว่าพึงพอใจ

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 40 ตัวอย่าง ร้อยละ 88.9 ระบุว่าพึงพอใจ และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 5 ตัวอย่าง ร้อยละ 11.1 ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อบริษัทฯ

กลุ่มครัวเรือน พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 251 ตัวอย่าง ร้อยละ 100.0 ระบุว่าพึงพอใจ

กลุ่มประมง พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจต่อบริษัทฯ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 100.0 ระบุว่าพึงพอใจ

- ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 24 ตัวอย่าง ร้อยละ 100.0 ระบุว่าเชื่อมั่น

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 43 ตัวอย่าง ร้อยละ 95.6 ระบุว่าเชื่อมั่น และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 2 ตัวอย่าง ร้อยละ 4.4 ระบุว่าไม่เชื่อมั่น

กลุ่มครัวเรือน พบว่า ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 290 ตัวอย่าง ร้อยละ 99.3 ระบุว่าเชื่อมั่น และผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 2 ตัวอย่าง ร้อยละ 0.7 ระบุว่าไม่เชื่อมั่น

กลุ่มสถานประกอบการ พบว่า ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 7 ตัวอย่าง ร้อยละ 100.0 ระบุว่าเชื่อมั่น

กลุ่มประมง พบว่า ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ตัวอย่าง ร้อยละ 100.0 ระบุว่าเชื่อมั่น

- ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด มีรายละเอียดดังนี้
กลุ่มหน่วยงานราชการ/พื้นที่อ่อนไหว พบว่า มีข้อเสนอแนะกับทางบริษัทฯ ดังนี้
 - สนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 45.0
 - การศึกษาภายในโรงเรียน ร้อยละ 5.0
 - เข้ามาดูแลชุมชนให้มากขึ้น ร้อยละ 5.0
 - ควรมีระบบการป้องกันด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อประโยชน์ของประชาชน ร้อยละ 5.0
 - จัดบริการตรวจสอบสุขภาพให้กับประชาชนในพื้นที่ ร้อยละ 5.0
 - ดำเนินการให้มีผลกระทบน้อยที่สุด ร้อยละ 5.0
 - บริษัทเตรียมการรับมือภัยไว้ด้วย หน่วยบริการไม่สามารถรองรับได้ ร้อยละ 5.0
 - ปฏิบัติตามมาตรการด้านอนามัยและความปลอดภัยและมาตรการด้านอื่นๆ ร้อยละ 5.0
 - มอบเตียง สนับสนุนช่วยเหลือช่วงโควิด-19 เพราะชาวบ้านได้รับประโยชน์ ร้อยละ 5.0
 - เมื่อมีปัญหาควรรีบดำเนินการแก้ไข โดยขอความร่วมมือกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ร้อยละ 5.0
 - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านส่งเสริมฟื้นฟูดูแลด้านสุขภาพ ร้อยละ 5.0
 - สนับสนุนเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนเพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในชุมชน ร้อยละ 5.0

กลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า มีข้อเสนอแนะกับทางบริษัทฯ ดังนี้

- ให้ฝ่าย CSR ของบริษัทลงพื้นที่สำรวจ ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูล และร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 39.4
- ส่งเสริมกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 39.4
- สนับสนุนทุนการศึกษาให้กับนักเรียนในชุมชน ร้อยละ 12.1
- ขอให้ช่วยเหลือ สนับสนุนชุมชนตามความต้องการของชุมชนโดยแท้จริง ร้อยละ 6.1
- เชิญตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในกิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ เช่น กิจกรรมเปิดบ้าน ร้อยละ 3.0

กลุ่มครัวเรือน พบว่า มีข้อเสนอแนะกับทางบริษัทฯ ดังนี้

- ส่งเสริมกิจกรรมตลาดนัดชุมชนในโรงงานอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 21.1
- สนับสนุนการพัฒนาอาชีพเพิ่มสร้างรายได้เสริมในครัวเรือน ร้อยละ 21.1
- สนับสนุนกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 21.1
- อยากให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโครงการเพิ่มเติม ร้อยละ 15.8
- อยากให้ดูแลและจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ให้ได้มาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ ร้อยละ 10.5
- ช่วยสนับสนุนการศึกษา ร้อยละ 5.3
- ดูแลด้านสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ร้อยละ 5.3

กลุ่มสถานประกอบการ พบว่า กลุ่มสถานประกอบการ จำนวน 7 ตัวอย่าง ไม่มีข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ

กลุ่มประมง พบว่า มีข้อเสนอแนะกับทางบริษัทฯ ดังนี้

- ส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 40.0
- ดูแลเรื่องอุบัติเหตุ ร้อยละ 20.0
- ให้ CSR ลงกลุ่มประมง ร้อยละ 20.0
- อยากให้บริษัทลงชุมชนแบบย่อยๆ ปีละ 3 ครั้ง ร้อยละ 20.0

2) กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดให้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. 2565 ทางโครงการได้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ตามโอกาสที่เหมาะสม โดยหน่วยประชาสัมพันธ์ของโครงการ รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 20 และเอกสารแนบที่ 21