

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน จำกัด แจ้งควบบริษัทและเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งได้แจ้งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ กนอ. ได้รับแจ้งตามหนังสือ ที่ อก 5104.1.1/4825 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2556 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีมติเห็นชอบโครงการฯ ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/97 ลงวันที่ 6 มกราคม พ.ศ.2555 (ภาคผนวก ก-2) ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

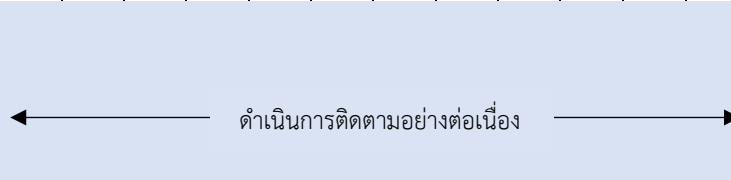
การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสิ่งแวดล้อม ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว โดยขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ													
<ul style="list-style-type: none">- นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์- ความเร็วและทิศทางลม	<ul style="list-style-type: none">- อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE- โรงเรียนบ้านมาตาบุตร (โสภณราษฎร์บูรณะ)- โรงเรียนบ้านหนองแพ					6-13						9-15	
2. คุณภาพน้ำ													
<ul style="list-style-type: none">- ค่าความเป็นกรด-ด่าง- อุณหภูมิ- บีโอดี- ซีโอดี- ปริมาณสารแขวนลอย- ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด- คลอไรด์อออน- น้ำมันและไขมัน- อัตราการไหล- ทีโอซี	<ul style="list-style-type: none">- หลังผ่าน API Separator- รางระบายรวม	14	4	4	1	6	10	8	15	2	7	4	7
3. ระดับเสียง													
<ul style="list-style-type: none">- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง Leq (24)	<ul style="list-style-type: none">- อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE					6-9						9-12	
4. การจัดการกากของเสีย													
<ul style="list-style-type: none">- จัดบันทึกปริมาณ วิธีการจัดการ และผู้รับกำจัด กากของเสียทุกชนิด	<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่โรงงาน	←ดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่อง→											
5. การคมนาคมขนส่ง													
<ul style="list-style-type: none">- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุความรุนแรง การแก้ไข และการกำหนดมาตรการป้องกันทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none">- ป้อมยามด้านหน้ากลุ่มโรงงาน TPE	←ดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่อง→											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย													
6.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ													
- ก๊าซโพรไพลีน	- หน่วยโพลิเมอไรเซชัน		17			13			16			11	
- ก๊าซเอททีลีน	- หน่วยโพลิเมอไรเซชัน												
- ก๊าซเฮกเซน	- หน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา												
- ฝุ่นละอองรวม	- หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์												
6.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ													
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	- หน่วยโพลิเมอไรเซชัน - หน่วยตัดเม็ด - Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)		17			13			16			11	
- จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ในพื้นที่เสียง	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง												
6.3 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ													
- WBGT	- หน่วยตัดเม็ด		17			13			16			11	
6.4 อุบัติเหตุจากการทำงาน													
- รายละเอียดของสาเหตุลักษณะการเกิดและผลที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก	- บริเวณพื้นที่โรงงาน												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6.5 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานโดยแพทย์อาชีว- เวชศาสตร์ - การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานก่อนเข้าทำงาน - การตรวจสอบสุขภาพ พนักงานประจำ - การตรวจตามปัจจัย เสี่ยง - การตรวจพบความ ผิดปกติของพนักงาน	- พนักงานก่อนเข้าทำงาน - พนักงานประจำ - พนักงานกลุ่มเสี่ยง - พนักงานที่ตรวจพบความ ผิดปกติ								25	14 16 24			
7. เศรษฐกิจ-สังคม													
- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม ของประชาชน ของ ครัวเรือน ประชาชนใน ชุมชนโดยรอบ และชุมชน ที่เก็บตัวอย่างดัชนี สิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อม ทั้งความคิดเห็นของ ครัวเรือนประชาชน ผู้นำ ชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ ตัวแทนหน่วยงานราชการ ในพื้นที่โดยรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดย ครอบคลุมพื้นที่ที่มีการ ติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน ได้แก่ • ชุมชนขอร่วมพัฒนา • ชุมชนบ้านมาบชูลุด • ชุมชนบ้านมาบยา • ชุมชนวัดโสภณ • ชุมชนบ้านอิสลาม • ชุมชนบ้านพลอง • ชุมชนบ้านบน • ชุมชนตลาดมาบตาพุด • ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ • ชุมชนบ้านล่าง • ชุมชนบ้านหนองแพบ									6-15			20- 24

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน/ ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

3.2 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Non-Methane Hydrocarbon	Air Sampling Bag / Air Sampling Pump	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C
Nitrogen dioxide	Introduction Manual Chemiluminescent NO/ NOx / NO ₂ Analyzer Model 200A	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Wind Speed/Direction	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method
คุณภาพน้ำทิ้ง		
COD	Close Reflux, Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,5220 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D
BOD (5 days at 20 Degree C)	5 - day BOD test	Based on APHA (2017) ,5210 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,5520 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-H (B) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
Temperature	Field Method	Based on APHA (2017) ,2550 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B
Color (at Original pH)	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method	APHA (2017) ,2120 F Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F
Color (at pH 7.0)	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method	APHA (2017) ,2120 F Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F
Chloride	Ion-Selective Electrode Method	Based on APHA (2017), 4500-Cl (D) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (D)
Flow rate	Flow meter	-
Total Organic Carbon	High-Temperature Combustion Method	Based on APHA (2017), 5310B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5310 B
ระดับเสียงทั่วไป Noise level (Leq 24 hrs)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ Ethylene	Gas Chromatography	Based on ASTM, D2712-91
Propylene	Gas Chromatography	Based on ASTM, D2712-91
n-Hexane	Gas Chromatography	NIOSH (1994), 1500
Total Dust	Semi-Micro Balance	Based on NIOSH (1994), 0500
ระดับเสียงในสถานประกอบการ Noise Level (Leq 8 hr)	Integrate Sound Level Meter	Based on ISO 1996/1
ระดับความร้อนในสถานประกอบการ Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561) Wet Bulb Globe Temperature

3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ได้ปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดังนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ ค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอน และก๊าซไนโตรไดออกไซด์ และความเร็วและทิศทางลม จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE บริเวณโรงเรียนบ้านมาตาพุต (โสภณราษฎร์บูรณะ) และบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ ปัสะ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

1. ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 9-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE พบว่าทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1

2. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัด ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และนอมีเทนไฮโดรคาร์บอน เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน ระหว่างวันที่ 9-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE บริเวณโรงเรียนบ้านมาตาพุต (โสภณราษฎร์บูรณะ) และบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ โดยตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังรูปที่ 3.3-1 ภาพการตรวจวัด แสดงดังภาพที่ 3.3-1 และผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-2 และสามารถสรุปผลการตรวจวัด ได้ดังนี้

(1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

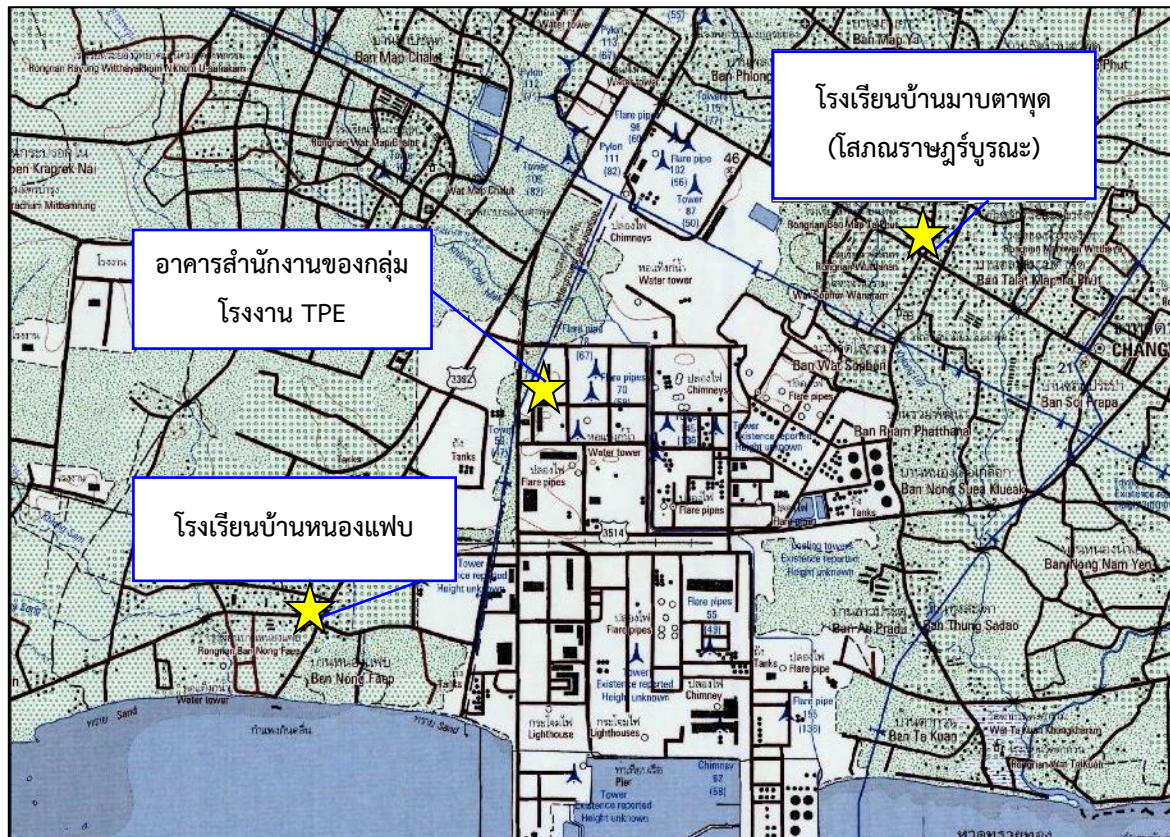
- อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE	พบค่า	<0.001-0.033	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- โรงเรียนบ้านมาตาพุต (โสภณราษฎร์บูรณะ)	พบค่า	<0.001-0.024	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- โรงเรียนบ้านหนองแพบ	พบค่า	<0.001-0.020	ส่วนในพื้นล่างส่วน

(2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (Non-Methane Hydrocarbons)

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

- อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE	พบค่า	<1.0-1.20	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- โรงเรียนบ้านมาตาพุต (โสภณราษฎร์บูรณะ)	พบค่า	<1.0-1.1	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- โรงเรียนบ้านหนองแพบ	พบค่า	1.0-1.7	ส่วนในพื้นล่างส่วน

สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE



โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)

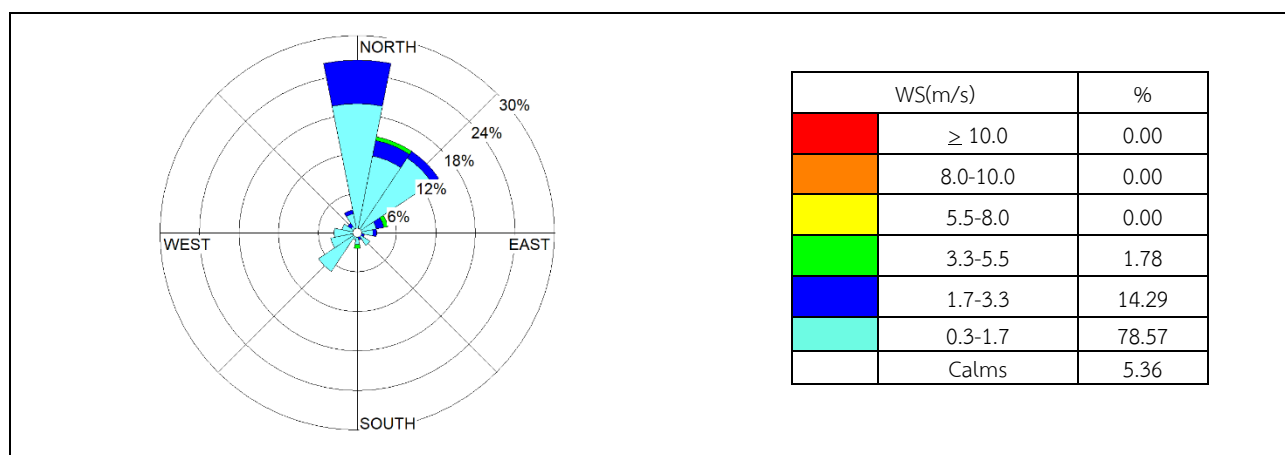


โรงเรียนบ้านหนองแพบ

ภาพที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.3-1 ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE
ระหว่างวันที่ 9-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

เวลาที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	9-10 พ.ย. 65		10-11 พ.ย. 65		11-12 พ.ย. 65		12-13 พ.ย. 65		13-14 พ.ย. 65		14-15 พ.ย. 65		15-16 พ.ย. 65	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
09:00-10:00 น.	1.5	N	1.7	NE	0.8	NE	2.4	ESE	2.9	ENE	1.1	SW	1.2	E
10:00-11:00 น.	2.7	N	1.0	NNE	1.1	NE	2.7	E	3.3	NNE	0.5	SW	0.6	S
11:00-12:00 น.	2.5	NNE	1.1	N	3.1	N	1.2	SE	1.5	N	0.5	WSW	0.4	S
12:00-13:00 น.	2.7	NW	1.0	NE	0.8	SSE	3.7	ENE	1.5	E	1.2	SE	0.8	WSW
13:00-14:00 น.	1.0	N	0.1	-	2.0	SSE	0.2	-	1.6	N	0.9	SW	0.7	SW
14:00-15:00 น.	0.3	NNW	1.2	WSW	0.8	SE	0.8	SW	1.0	NNE	0.5	W	0.8	WNW
15:00-16:00 น.	1.0	SSW	0.3	SW	0.7	WSW	0.7	W	1.6	NNE	1.6	S	1.1	W
16:00-17:00 น.	0.1	-	1.5	SW	1.3	W	0.5	N	0.5	NE	0.4	NNW	0.4	WSW
17:00-18:00 น.	1.6	SW	1.2	WSW	1.2	SW	1.4	NE	1.6	W	0.1	-	1.6	SW
18:00-19:00 น.	1.1	ENE	1.6	NNE	1.6	WSW	0.6	NNE	1.4	NE	3.3	S	0.5	W
19:00-20:00 น.	1.5	N	0.4	NNE	1.4	WNW	1.6	NNW	1.5	NNE	1.5	ESE	0.6	SW
20:00-21:00 น.	2.4	N	1.3	NE	0.5	N	1.5	E	0.5	NNE	1.5	N	0.4	SW
21:00-22:00 น.	0.5	N	1.2	N	0.9	NE	1.6	WNW	1.6	NE	1.6	NE	1.6	N
22:00-23:00 น.	1.1	N	1.2	SSW	1.2	N	0.5	NE	1.5	E	0.5	N	1.5	N
23:00-24:00 น.	0.2	-	2.1	N	0.6	N	1.6	N	0.6	ENE	1.6	ENE	1.3	N
24:00-01:00 น.	2.2	N	1.2	NW	0.9	NE	0.5	SE	1.5	N	1.4	NNE	1.0	ENE
01:00-02:00 น.	2.4	N	1.0	NNE	0.8	NE	1.4	N	1.4	NNW	1.3	N	0.2	-
02:00-03:00 น.	1.3	N	1.2	N	0.5	NNE	0.6	NNE	1.6	NE	0.2	-	1.6	NW
03:00-04:00 น.	1.0	NE	0.4	NE	0.6	NE	2.7	NNE	0.7	NNW	1.6	NNE	0.4	N
04:00-05:00 น.	0.7	N	1.2	ENE	0.9	NE	1.5	N	0.4	N	0.5	NNE	2.6	NE
05:00-06:00 น.	1.9	N	0.1	-	0.6	NNE	0.6	NNE	0.2	-	1.3	NE	0.7	NNE
06:00-07:00 น.	2.8	N	1.1	NE	1.1	NE	0.3	WNW	1.1	N	1.1	N	1.5	NNE
07:00-08:00 น.	2.6	NNW	2.0	NNE	1.8	N	0.7	NNE	1.3	NE	1.2	N	0.8	NE
08:00-09:00 น.	2.3	NNE	2.6	ENE	1.6	N	0.7	N	1.4	NNE	2.2	N	2.3	N



สรุปผลการตรวจวัด : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ค่อนไปทางตะวันออก โดยมีความเร็วลมส่วนใหญ่เฉลี่ยอยู่ในช่วงระหว่าง 0.3-1.7 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	พิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		สภาพแวดล้อมโดยรอบ
			NO ₂ (1 hr) (ppm)	NMHC (24 hrs) (ppm)	
อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE	0731744E, 1404884N	9-10 พ.ย. 65	<0.001-0.018	1.2	ท้องฟ้าโปร่ง มีฝนตกน้อย มีลมปานกลาง-ปานกลาง มีรถบรรทุก รถยนต์ และรถจักรยานยนต์แล่นผ่าน สภาพที่ตั้งบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ พื้นที่โรงงาน กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงคือมีรถวิ่งผ่านเข้าออกโรงงานบางช่วงเวลา
		10-11 พ.ย. 65	0.001-0.020	<1.0	
		11-12 พ.ย. 65	<0.001-0.020	<1.0	
		12-13 พ.ย. 65	0.002-0.009	<1.0	
		13-14 พ.ย. 65	0.002-0.033	<1.0	
		14-15 พ.ย. 65	<0.001-0.017	<1.0	
		15-16 พ.ย. 65	0.002-0.028	<1.0	
โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (ไสภณราษฎร์บูรณะ)	0375359E, 1406713N	9-10 พ.ย. 65	0.006-0.014	<1.0	ท้องฟ้าโปร่ง มีฝนตกน้อย-ปานกลาง มีลมปานกลาง มีรถบรรทุก รถยนต์ และรถจักรยานยนต์แล่นผ่าน สภาพที่ตั้งบริเวณใกล้เคียงเป็นโรงเรียน วัด และบ้านพักอาศัย กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงคือกิจกรรมการเรียนปกติ
		10-11 พ.ย. 65	0.007-0.017	<1.0	
		11-12 พ.ย. 65	0.004-0.020	1.1	
		12-13 พ.ย. 65	0.001-0.018	1.1	
		13-14 พ.ย. 65	0.003-0.024	<1.0	
		14-15 พ.ย. 65	0.003-0.022	<1.0	
		15-16 พ.ย. 65	0.004-0.012	<1.0	

ตารางที่ 3.3-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	พิกัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		สภาพแวดล้อมโดยรอบ
			NO ₂ (1 hr) (ppm)	NMHC (24 hrs) (ppm)	
โรงเรียนบ้านหนองแพ	0729823E, 1403306N	9-10 พ.ย. 65	0.002-0.019	1.4	ท้องฟ้าโปร่ง มีฝนตกน้อย-ปานกลาง มีลมปานกลาง มีรถบรรทุก รถยนต์ และรถจักรยานยนต์แล่นผ่าน สภาพที่ตั้งบริเวณใกล้เคียงเป็นโรงเรียน วัด และบ้านพักอาศัย กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงคือมีรถวิ่งผ่านบางช่วงเวลา
		10-11 พ.ย. 65	<0.001-0.020	1.7	
		11-12 พ.ย. 65	<0.001-0.019	1.2	
		12-13 พ.ย. 65	<0.001-0.015	1.3	
		13-14 พ.ย. 65	0.001-0.018	1.1	
		14-15 พ.ย. 65	0.001-0.015	1.0	
		15-16 พ.ย. 65	<0.001-0.012	1.1	
มาตรฐาน			0.17 ^{3/}	-	

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

หมายเหตุ : hr = ชั่วโมง, ppm = ส่วนในล้านส่วน

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสัจจา เพ็ชรแสง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

3. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

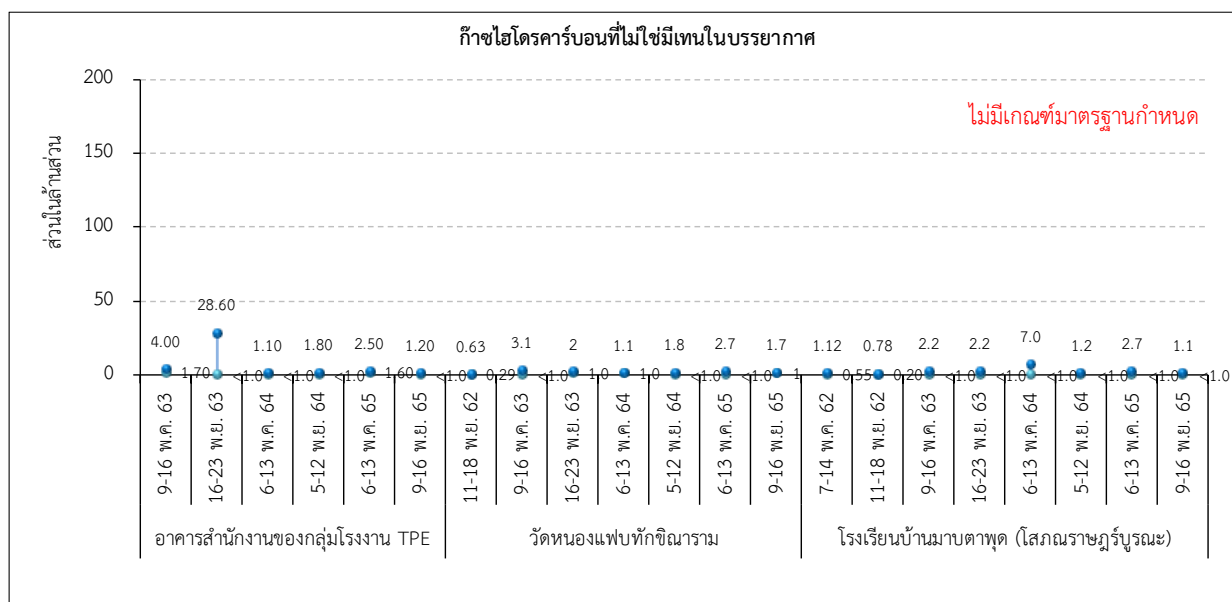
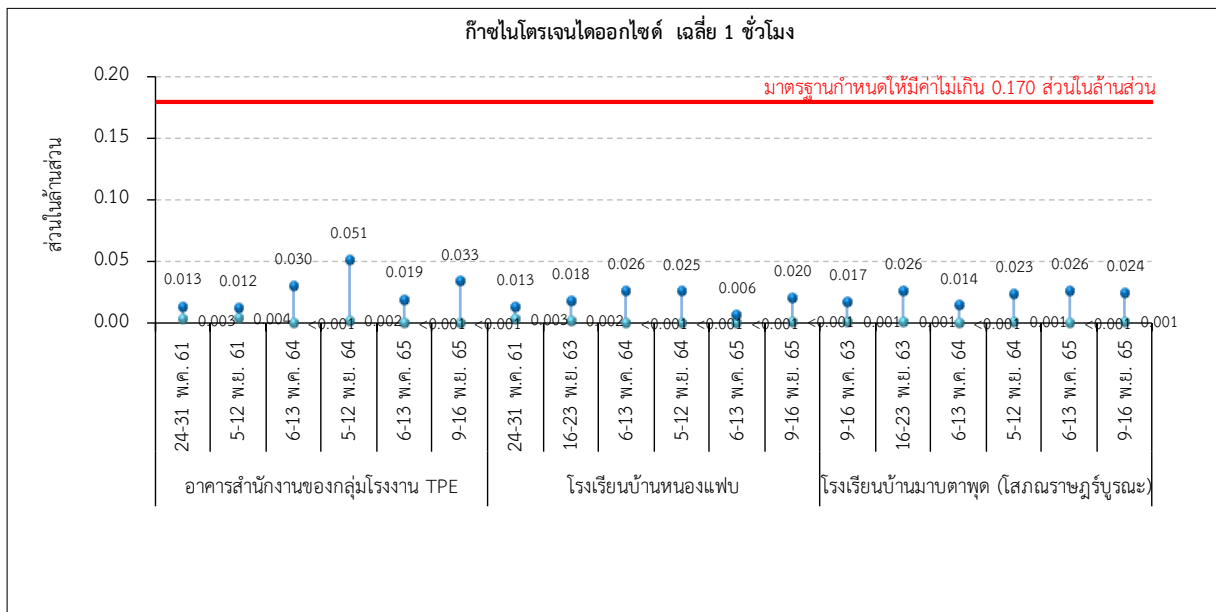
การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ทั้งหมด 3 บริเวณ คือ บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE บริเวณโรงเรียนบ้านมาตาพุต (โสมณราษฎร์บูรณะ) และบริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ทั้งหมด มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งสำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน ในบรรยากาศยังไม่มีมาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบ รายละเอียดผลการเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 3.3-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3-2

ตารางที่ 3.3-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		NO ₂ (1 hr) (ppm)	NMHC (24 hrs) (ppm)
อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE	9-16 พ.ค. 63	0.003-0.034	1.7-4.0
	16-23 พ.ย. 63	0.003-0.034	<1.0-28.6
	6-13 พ.ค. 64	<0.001-0.030	<1.0-1.1
	5-12 พ.ย. 64	0.002-0.051	<1.0-1.80
	6-13 พ.ค. 65	<0.001-0.019	1.60-2.50
	9-16 พ.ย. 65	<0.001-0.033	<1.0-1.20
โรงเรียนบ้านหนองแพบ	9-16 พ.ค. 63	0.001-0.026	<1.0-2.2
	16-23 พ.ย. 63	0.002-0.018	<1.0-2.2
	6-13 พ.ค. 64	<0.001-0.026	<1.0-7.0
	5-12 พ.ย. 64	<0.001-0.025	<1.0-1.8
	6-13 พ.ค. 65	<0.001-0.006	<1.0-2.7
	9-16 พ.ย. 65	<0.001-0.020	1.0-1.7
โรงเรียนบ้านมาตาพุต (โสมณราษฎร์บูรณะ)	9-16 พ.ค. 63	0.001-0.017	<1.0-3.1
	16-23 พ.ย. 63	0.001-0.026	1.0-2.0
	6-13 พ.ค. 64	<0.001-0.014	1.0-1.1
	5-12 พ.ย. 64	<0.001-0.023	<1.0-1.2
	6-13 พ.ค. 65	<0.001-0.026	<1.0-2.7
	9-16 พ.ย. 65	<0.001-0.024	<1.0-1.1
มาตรฐาน		0.17	-

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

หมายเหตุ : - ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมและก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ



มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

หมายเหตุ : ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมและก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ

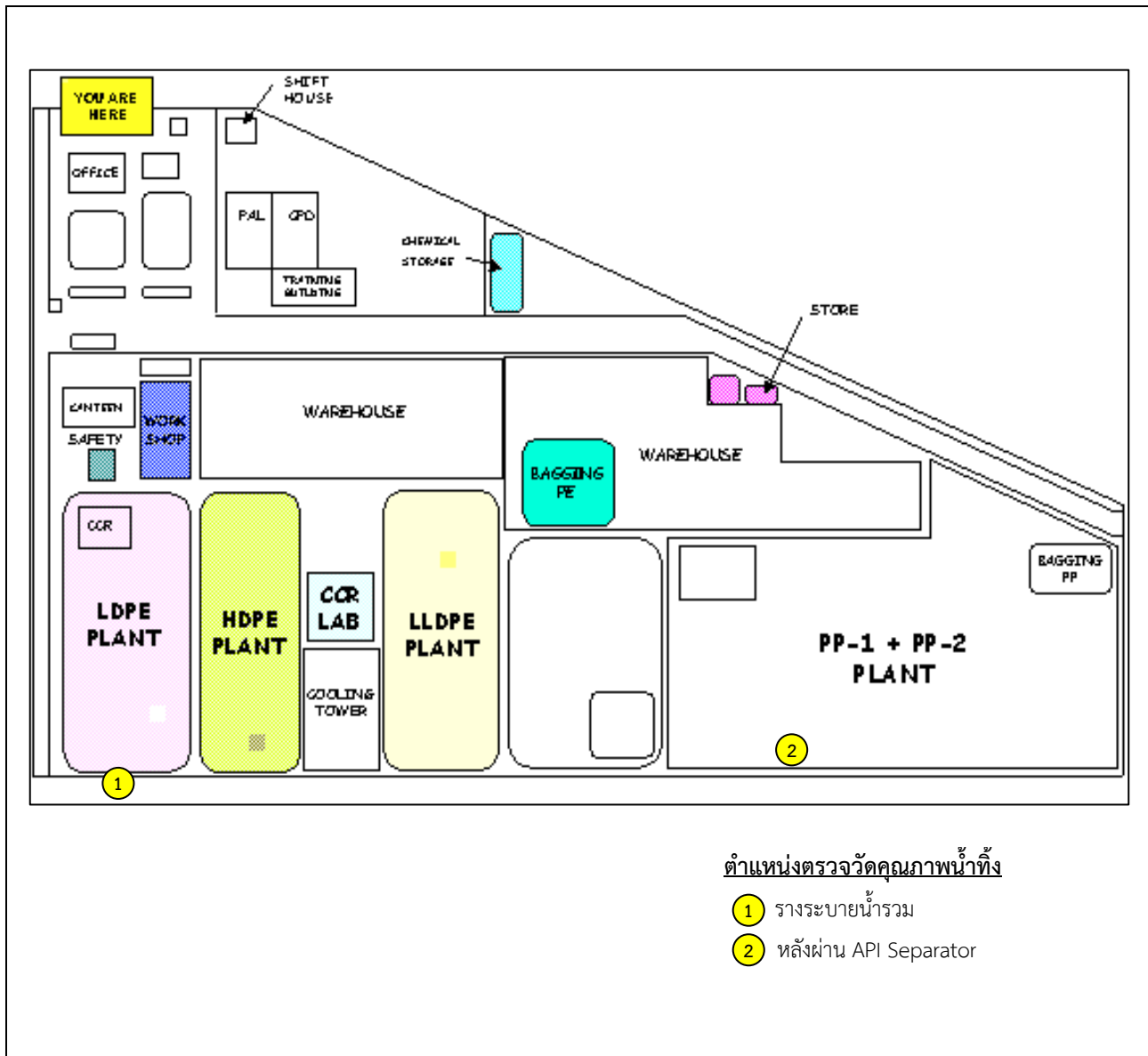
รูปที่ 3.3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.3.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากผ่าน API Separator และรางระบายน้ำรวม เดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow Rate) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD₅) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าซีโอดี (COD) คลอไรด์ไอออน (Cl⁻) เฮกเซน (Hexane) และทีโอซี (TOC)

1. ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 บริเวณหลังผ่าน API Separator และรางระบายน้ำรวม โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อัตราการไหล (Flow Rate) อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD₅) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ค่าซีโอดี (COD) คลอไรด์ไอออน (Cl⁻) ทีโอซี (TOC) และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.3-3 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.3-4 และตารางที่ 3.3-5 ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.3-3 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง



หลังผ่าน API Separator



รางระบายน้ำรวม

ภาพที่ 3.3-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 3.3-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณหลังผ่าน API Separator
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	Flow Rate m ³ /hr	Temp °C	pH -	TDS mg/L	SS mg/L	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	Oil & Grease mg/L	TOC mg/L	Cl ⁻ mg/L
8 ก.ค. 65	0.000	35.9	7.6	612	6	29	<2	<3	4.9	184
15 ส.ค. 65	0.005	32.3	7.4	720	5	30	2	3	12.0	328
2 ก.ย. 65	0.006	35.9	7.6	468	5	28	<2	<3	7.11	127
27 ต.ค. 65	0.006	31.7	7.4	544	5	33	<2	<3	9.32	131
4 พ.ย. 65	0.006	30.8	7.8	660	8	29	6	<3	13.5	202
7 ธ.ค. 65	23.0	30.0	6.8	688	11	26	4	<3	10.1	196
ค่าต่ำสุด	0.000	30.0	6.8	544	5	26	<2	<3	4.9	127
ค่าสูงสุด	23.0	35.9	7.8	720	11	33	6	3	13.5	328
มาตรฐาน	-	≤40	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.3-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายน้ำรวม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	Temp °C	pH -	TDS mg/L	SS mg/L	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	Oil & Grease mg/L	TOC mg/L	Cl ⁻ mg/L
8 ก.ค. 65	35.9	7.6	612	6	29	<2	<3	11.5	184
15 ส.ค. 65	32.8	7.5	580	<5	29	2	<3	11.5	313
2 ก.ย. 65	32.5	7.6	362	15	24	<2	<3	5.83	90
7 ต.ค. 65	31.9	19.0	400	<5	17	<2	<3	7.19	111
4 พ.ย. 65	29.8	7.6	552	16	16	5	<3	8.95	159
7 ธ.ค. 65	30.9	7.2	660	8	27	3	<3	11.1	158
ค่าต่ำสุด	29.8	7.2	362	<5	16	<2	<3	5.83	90
ค่าสูงสุด	35.9	8.0	660	16	29	5	<3	11.5	313
มาตรฐาน	≤40	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายปารามศ สัตยาคุณ

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9445

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 บริเวณหลังผ่าน API Separator และ
รางระบายน้ำรวม โดยทำการเก็บตัวอย่างพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ อัตราการไหล (Flow Rate) อุณหภูมิ
(Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าบีโอดี (BOD₅) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งที่ละลายได้
ทั้งหมด (TDS) ค่าซีโอดี (COD) คลอไรด์อ็อกซิเจน (Cl⁻) เฮกเซน (Hexane) และปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เมื่อนำ
ผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.3-6 และตารางที่ 3.3-7 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3-4 และ
รูปที่ 3.3-5

ตารางที่ 3.3-6 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณหลังผ่าน API Separator
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง									
	Flow Rate m ³ /hr	Temp °C	pH -	TDS mg/L	SS mg/L	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	Oil & Grease mg/L	TOC mg/L	Cl ⁻ mg/L
23 ม.ค. 63	7.92	35.1	8.1	500	15	33.0	3.0	<3	9.01	136
14 ก.พ. 63	6.84	34.9	8.0	704	8	30.0	2.0	<3	10.8	167
10 มี.ค. 63	23.04	35.3	8.4	860	10	44	3	3	14.3	219
3 เม.ย. 63	23.0	33.2	7.9	876	11	57	4.0	5	15.5	221
12 พ.ค. 63	22.0	34.5	8.2	770	<5	45	3.0	<3	16.2	283
10 มิ.ย. 63	19.8	35.0	7.8	912	8.0	33	2.0	<3	11.8	185
3 ก.ค. 63	20.2	34.6	8.1	1028.0	<5	26	<2	<3	13.4	199
14 ส.ค. 63	18.0	36.4	7.9	560.0	<5	27	<2	<3	10.8	122
4 ก.ย. 63	19.1	33.4	7.5	306.0	7	28	8	<3	7.91	71
9 ต.ค. 63	4.0	39.1	8.1	520.0	<5	26	<2	<3	9.95	117
6 พ.ย. 63	18.0	32.7	8.0	571.0	6	35	4	<3	11.1	136
11 ธ.ค. 63	4.0	32.6	8.0	608.0	6	22	2	<3	10.5	136
22 ม.ค. 64	22.0	30.7	8.4	780.0	7	35	3	<3	13.9	146
5 ก.พ. 64	19.8	33.3	8.3	748.0	<5	41	2	<3	13.9	167
4 มี.ค. 64	22.0	34.1	7.9	648.0	18	52	6	<3	14.0	187
23 เม.ย. 64	22.0	38.1	7.9	320.0	<5	25	<2	<3	6.84	72
7 พ.ค. 64	25.9	32.5	7.4	180.0	8	20	<2	<3	5.27	40
15 มิ.ย. 64	20.2	34.6	7.4	684	14	37	4	<3	12.5	234
8 ก.ค. 64	21.6	33.6	8.0	592	12	50	7	<3	17.2	177
6 ส.ค. 64	21.6	35.0	8.2	676	8	31	<2	<3	11.5	189
14 ก.ย. 64	25.2	34.0	8.1	592	16	42	8	<3	11.2	175
8 ต.ค. 64	25.2	31.3	7.2	206	10	28	6	<3	9.20	42
16 พ.ย. 64	25.2	34.3	8.1	524	6	34	<2	<3	10.8	170
3 ธ.ค. 64	25.2	29.9	7.5	472	11	77	10	<3	20.4	128
14 ม.ค. 65	21.6	32.3	8.0	732	16	41	5	<3	5.85	410
4 ก.พ. 65	7.2	33.0	6.9	676	15	68	9	<3	16.8	177
4 มี.ค. 65	20.9	33.3	7.5	672	13	38	3	<3	10.1	171
7 เม.ย. 65	28.8	35.0	8.3	680	13	44	5	<3	11.4	160
23 พ.ค. 65	21.6	33.4	7.5	280	<5	36	<2	<3	5.07	180
10 มิ.ย. 65	21.6	33.5	7.1	304	<5	18	<2	<3	4.88	75
8 ก.ค. 65	0.000	35.9	7.6	612	6	29	<2	<3	4.9	184
15 ส.ค. 65	0.005	32.3	7.4	720	5	30	2	3	12.0	328
2 ก.ย. 65	0.006	35.9	7.6	468	5	28	<2	<3	7.11	127
27 ต.ค. 65	0.006	31.7	7.4	544	5	33	<2	<3	9.32	131
4 พ.ย. 65	0.006	30.8	7.8	660	8	29	6	<3	13.5	202
7 ธ.ค. 65	23.0	30.0	6.8	688	11	26	4	<3	10.1	196
มาตรฐาน	-	≤40	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

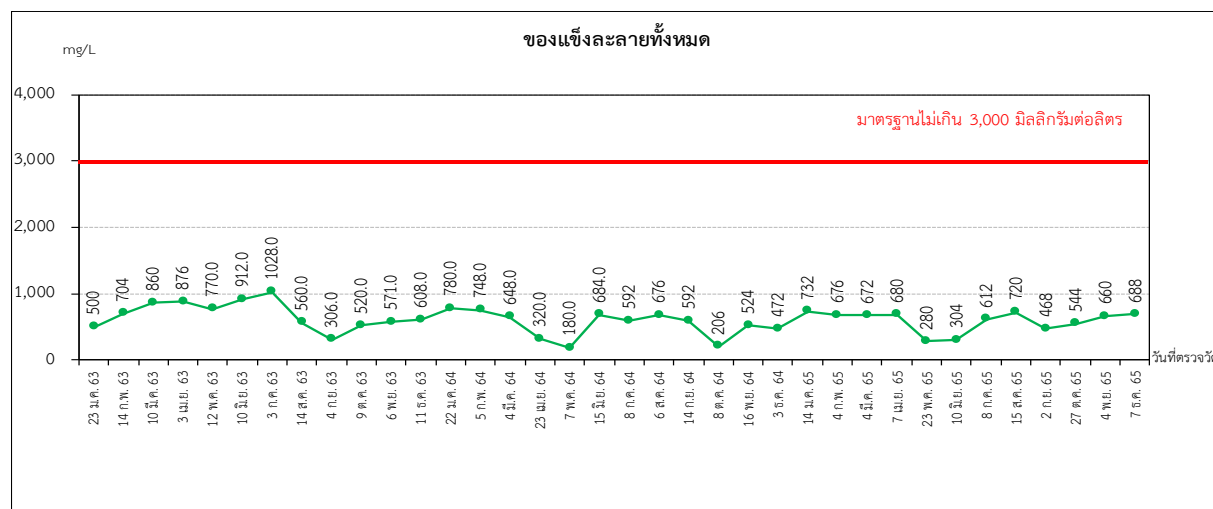
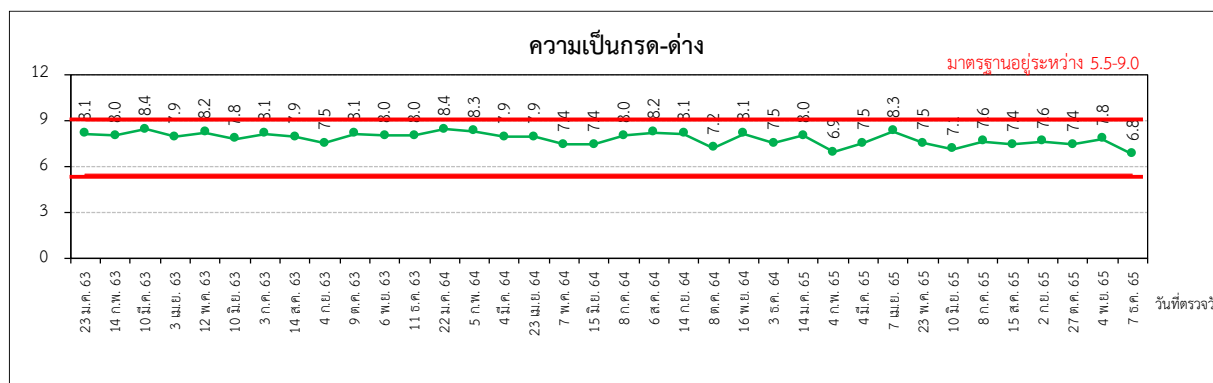
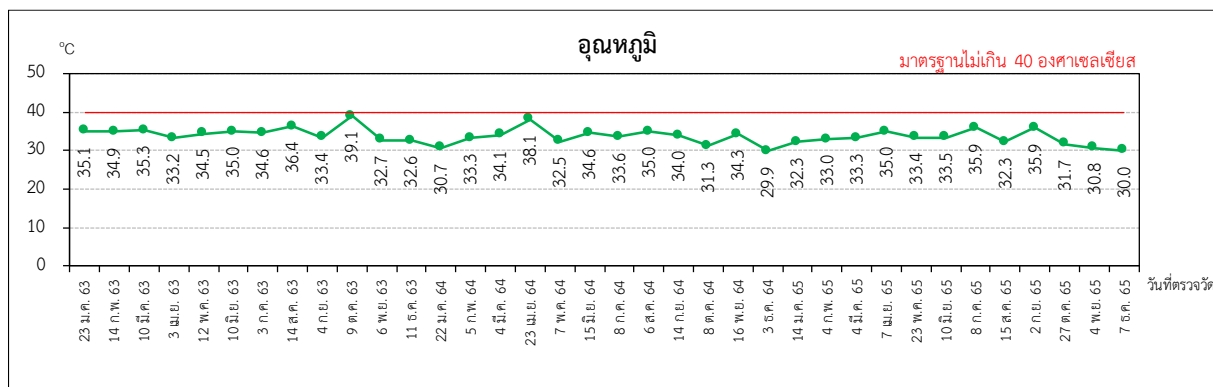
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.3-7 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายน้ำรวม
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
	Temp °C	pH -	TDS mg/L	SS mg/L	COD mg/L	BOD ₅ mg/L	Oil & Grease mg/L	TOC mg/L	Cl ⁻ mg/L
23 ม.ค. 63	33.2	8.0	748	18	42.0	3.0	<3	12.6	219.0
14 ก.พ. 63	30.5	7.5	762	13	30.0	<2	<3	12.6	194.0
10 มี.ค. 63	32.7	7.9	924	15	46	4.0	<3	17.8	242
3 เม.ย. 63	34.7	8.0	1,240	8	51	4.0	4	17.4	313
12 พ.ค. 63	30.8	7.8	1,030	16	39	2.0	<3	13.3	243
10 มิ.ย. 63	33.9	7.7	700	10	21	<2	<3	9.4	140
3 ก.ค. 63	33.6	7.8	696	19	11	<2	<3	10.1	210
14 ส.ค. 63	34.2	8.0	536	15	28	<2	<3	10.3	97
4 ก.ย. 63	33.8	7.8	420	28	45	3	<3	7.90	88
9 ต.ค. 63	30.5	8.1	588	6	31	<2	<3	11.5	107
6 พ.ย. 63	31.0	8.0	764	8	31	3	<3	14.3	155
4 ธ.ค. 63	31.9	8.0	732	20	26	<2	<3	9.44	199
15 ม.ค. 64	30.2	7.8	720	21	33	2	<3	12.5	159
5 ก.พ. 64	29.9	8.1	644	14	41	<2	<3	15.5	153
4 มี.ค. 64	31.4	8.1	804	13	45	4	<3	15.0	211
2 เม.ย. 64	34.2	8.0	508	14	32	3	<3	10.4	100
7 พ.ค. 64	32.6	7.5	302	8	19	<2	<3	7.34	57
15 มิ.ย. 64	32.6	7.5	302	8	19	<2	<3	13.2	209
1 ก.ค. 64	32.8	7.4	346	5	22	<2	<3	7.31	93
6 ส.ค. 64	33.9	7.9	856	12	30	<2	<3	13.0	184
14 ก.ย. 64	32.8	7.8	648	28	26	<2	<3	9.92	164
8 ต.ค. 64	30.8	7.6	252	16	9	<2	<3	4.91	45
4 พ.ย. 64	30.9	7.8	560	18	31	<2	<3	10.1	142
3 ธ.ค. 64	27.7	7.8	692	5	55	6	<3	18.3	104
14 ม.ค. 65	31.2	7.6	648	9	31	2	<3	11.7	263
4 ก.พ. 65	31.3	7.5	560	20	37	2	<3	11.3	165
4 มี.ค. 65	32.2	8.0	820	12	37	2	<3	12.0	181
7 เม.ย. 65	29.9	7.3	580	8	30	3	<3	12.9	133
23 พ.ค. 65	31.1	7.7	540	9	26	2	<3	9.46	47
10 มิ.ย. 65	33.6	7.3	352	16	22	<2	<3	10.1	100
8 ก.ค. 65	35.9	7.6	612	6	29	<2	<3	11.5	184
15 ส.ค. 65	32.3	7.4	720	5	30	2	3	11.5	328
2 ก.ย. 65	35.9	7.6	468	5	28	<2	<3	5.83	127
27 ต.ค. 65	31.7	7.4	544	5	33	<2	<3	7.19	131
4 พ.ย. 65	30.8	7.8	660	8	29	6	<3	8.95	202
7 ธ.ค. 65	30.9	7.2	660	8	27	3	<3	11.1	158
มาตรฐาน	≤40	5.5-9.0	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

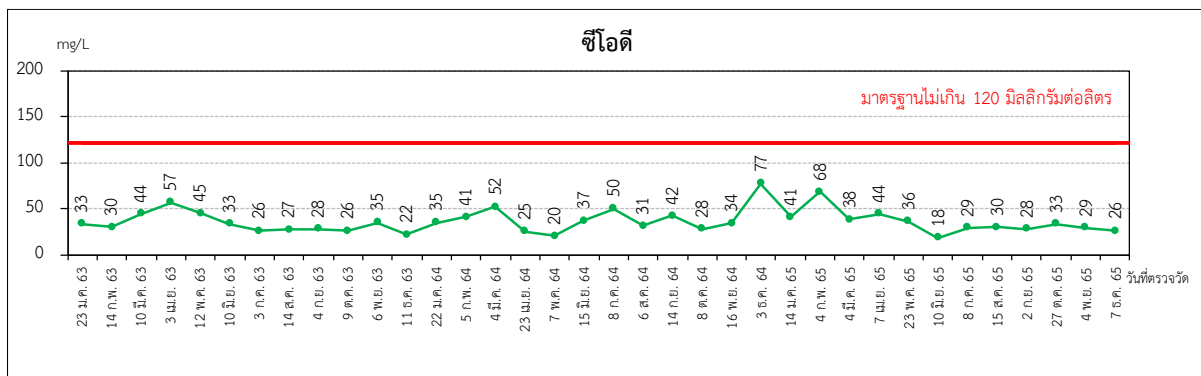
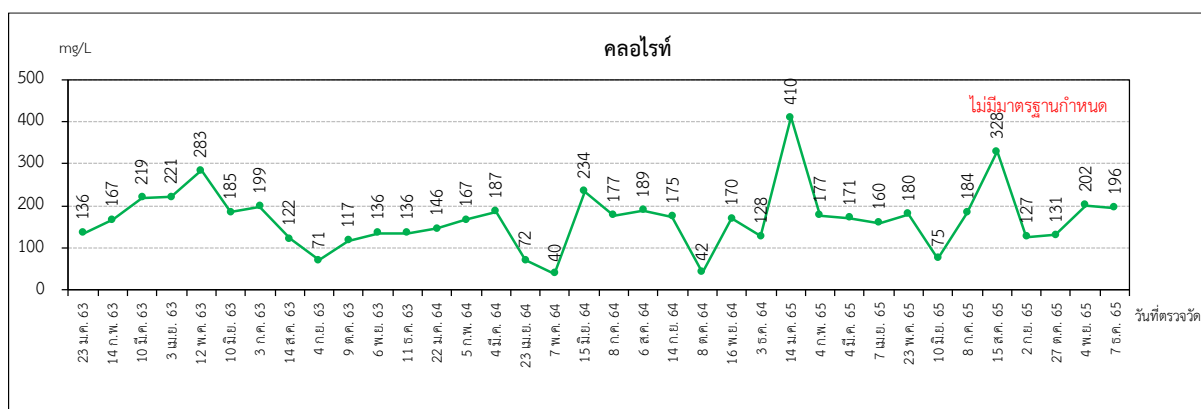
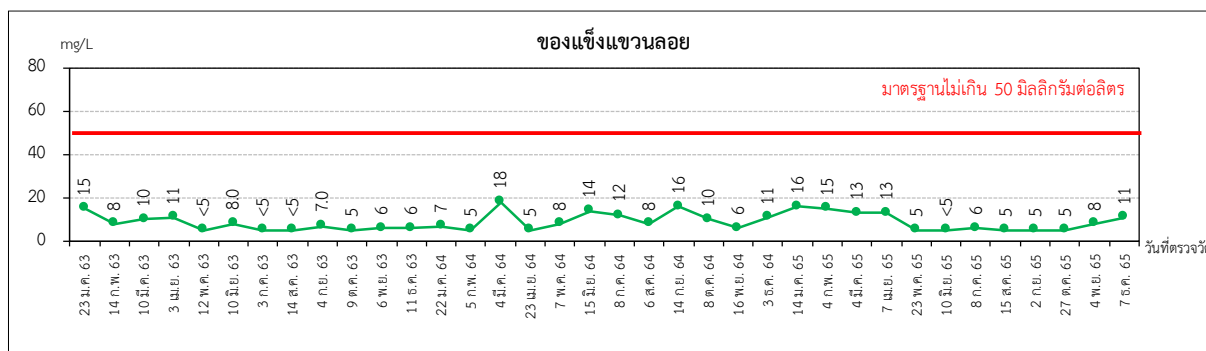
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีสัน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.3-4 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณหลังผ่าน API Separator
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

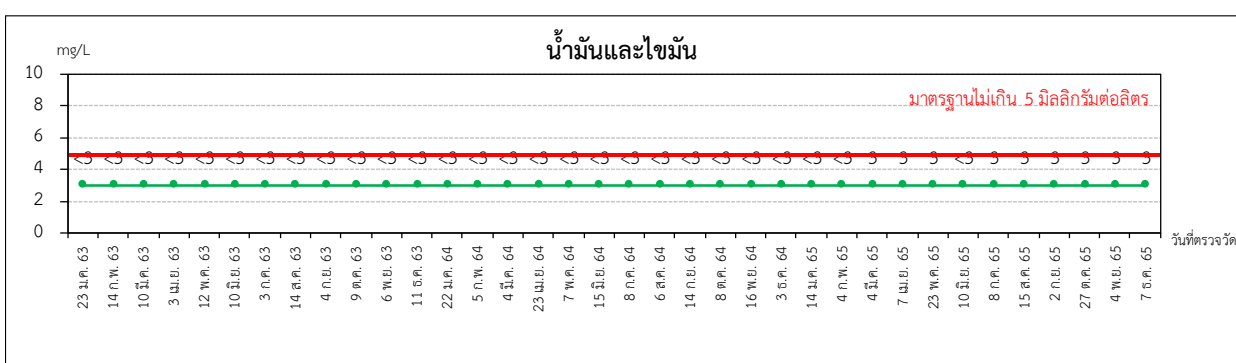
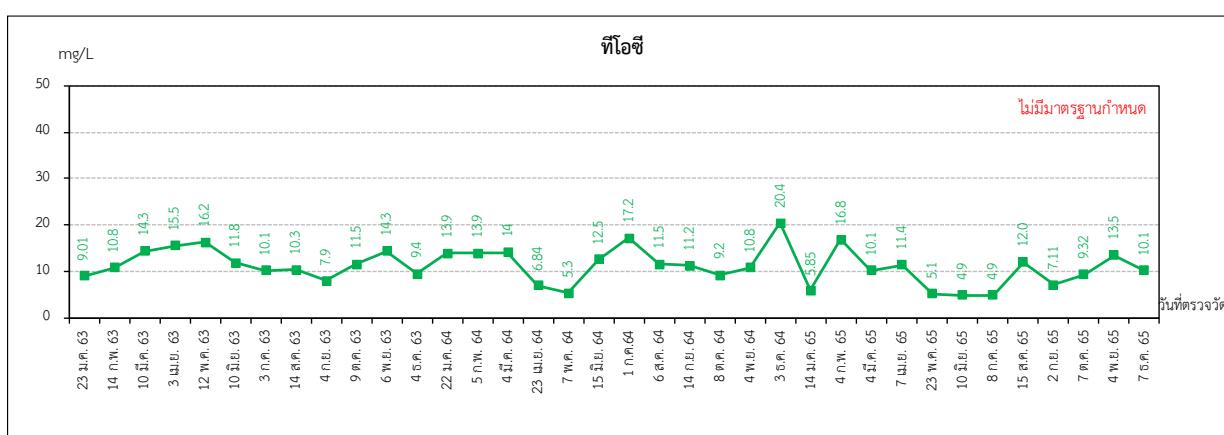
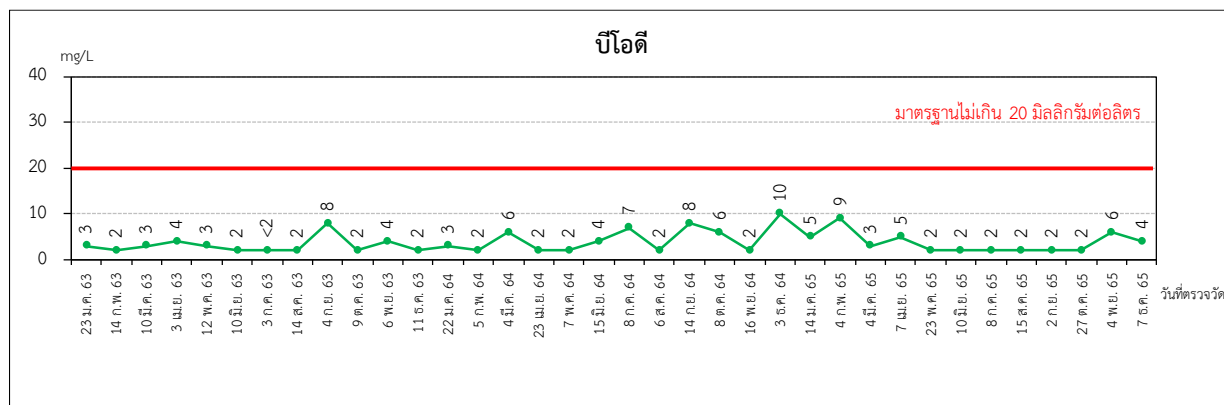
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีสัน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.3-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณหลังผ่าน API Separator
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีสัน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

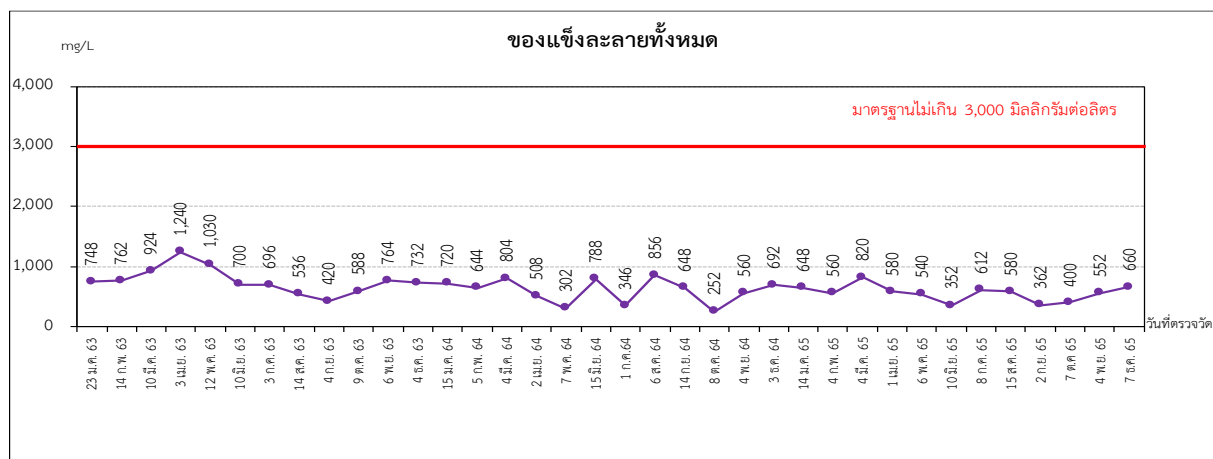
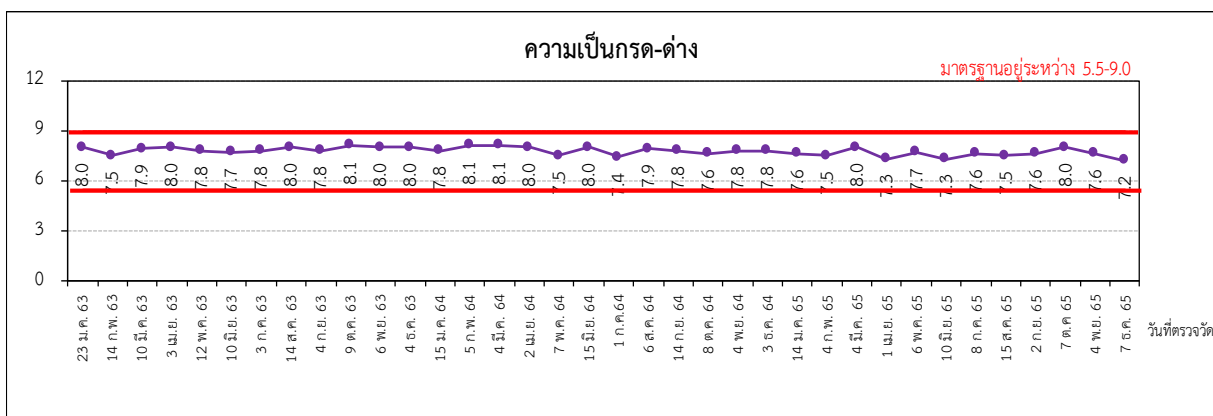
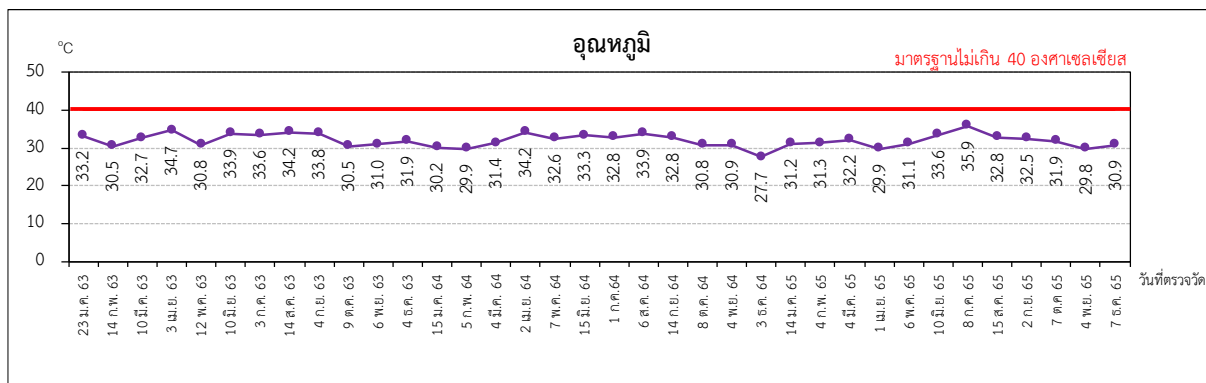


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.3-4 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณหลังผ่าน API Separator

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีสัน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

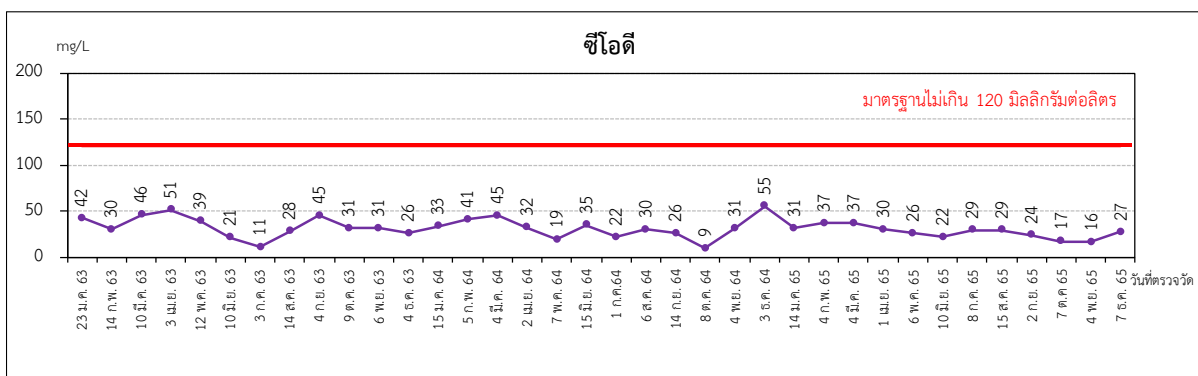
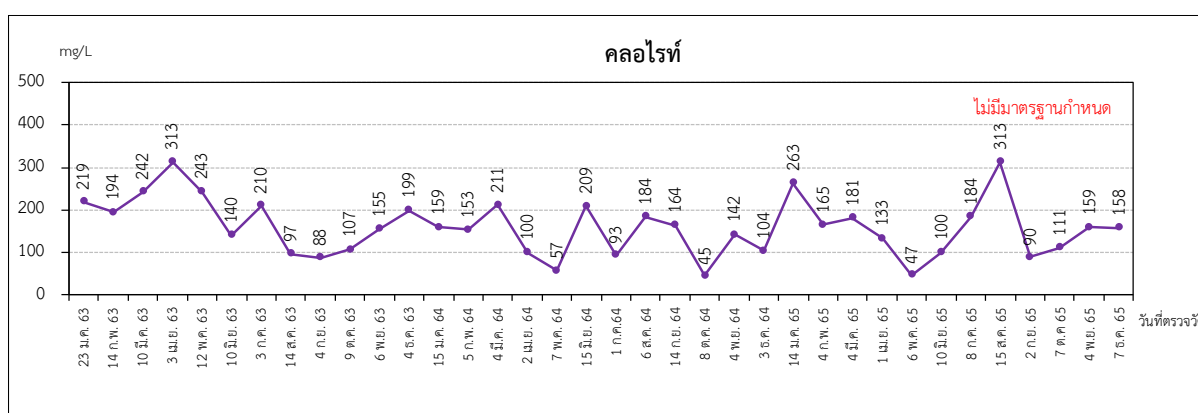
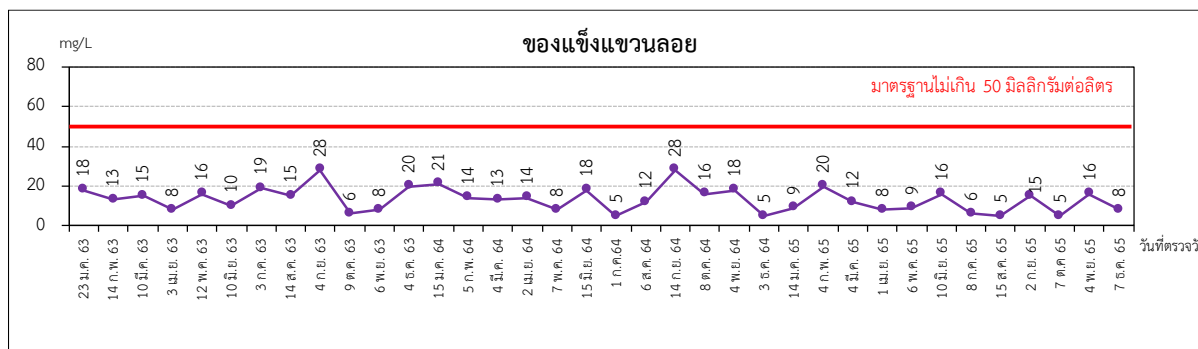


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.3-5 กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายรวม

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีสัน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

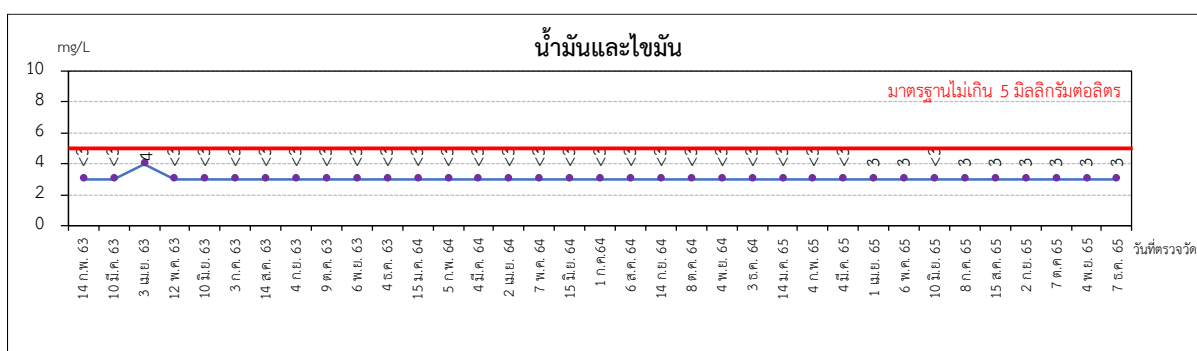
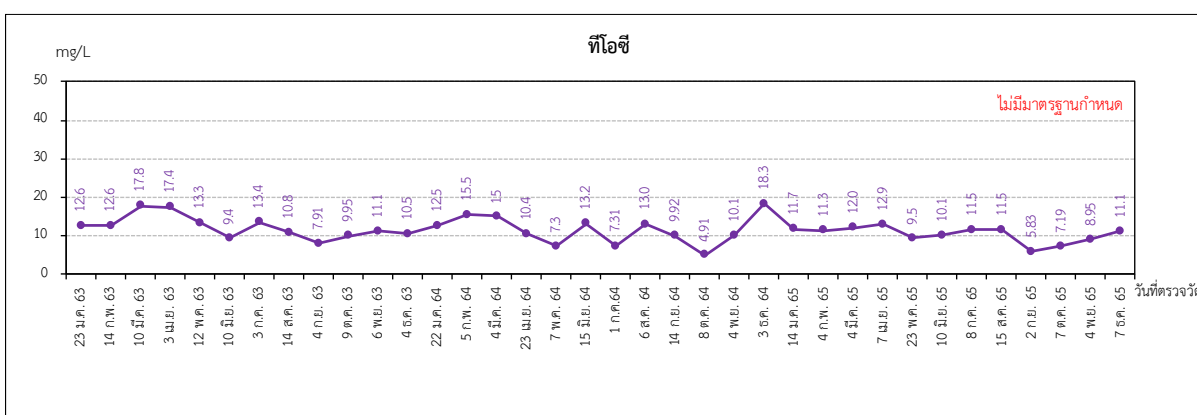
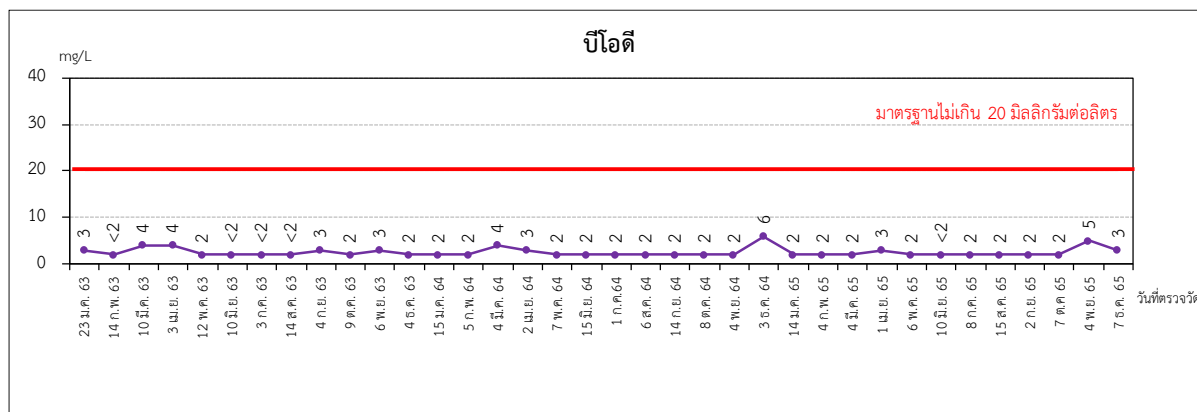


มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.3-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายรวม

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีสัน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.3-5 (ต่อ) กราฟแสดงผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณรางระบายรวม

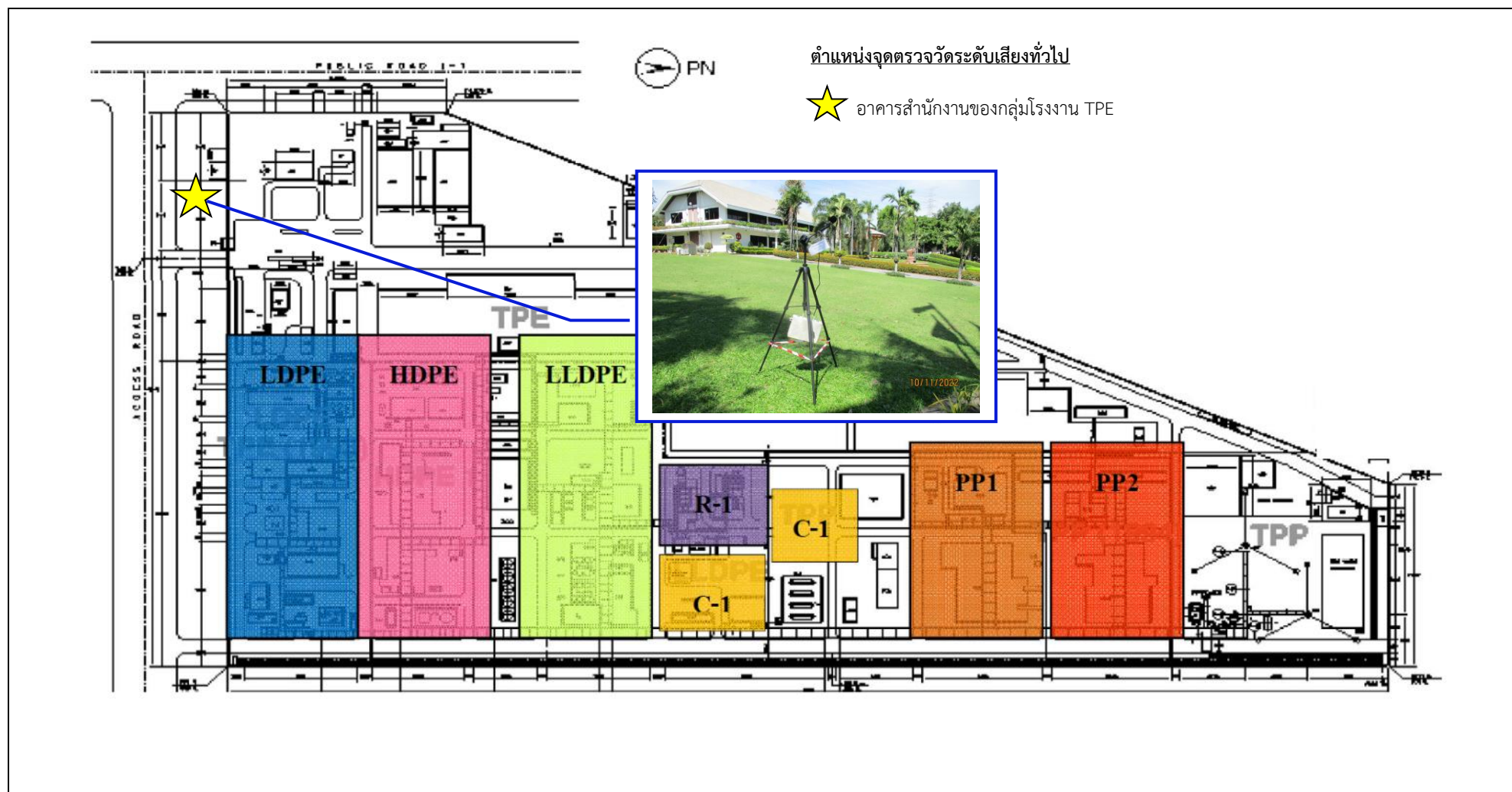
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.3.3 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณรอบโรงงาน โดยตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง

1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) ระหว่างวันที่ 9-12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 จำนวน บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE ตำแหน่งจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.3-6 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-8 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 3.3-6 แสดงจุดตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 3.3-8 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE
ครั้งที่ 2/2565 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))		
	9-10 พ.ย. 65	10-11 พ.ย. 65	11-12 พ.ย. 65
09:00 น. - 10:00 น.	61.2	60.7	60.4
10:00 น. - 11:00 น.	66.8	60.6	60.3
11:00 น. - 12:00 น.	62.5	59.8	59.3
12:00 น. - 13:00 น.	61.5	59.5	59.4
13:00 น. - 14:00 น.	62.9	60.1	59.3
14:00 น. - 15:00 น.	61.8	59.6	59.1
15:00 น. - 16:00 น.	59.5	59.0	58.8
16:00 น. - 17:00 น.	59.7	59.4	58.2
17:00 น. - 18:00 น.	60.5	59.1	58.2
18:00 น. - 19:00 น.	60.0	58.5	57.5
19:00 น. - 20:00 น.	60.0	58.2	57.9
20:00 น. - 21:00 น.	59.9	58.7	57.2
21:00 น. - 22:00 น.	60.5	58.6	58.2
22:00 น. - 23:00 น.	60.2	57.9	57.1
23:00 น. - 00:00 น.	60.0	57.3	56.4
00:00 น. - 01:00 น.	59.8	57.8	56.7
01:00 น. - 02:00 น.	59.8	58.4	56.2
02:00 น. - 03:00 น.	59.1	57.5	56.2
03:00 น. - 04:00 น.	59.4	57.7	56.6
04:00 น. - 05:00 น.	60.1	59.0	56.4
05:00 น. - 06:00 น.	61.1	59.7	57.7
06:00 น. - 07:00 น.	61.7	60.2	59.3
07:00 น. - 08:00 น.	61.7	60.9	59.1
08:00 น. - 09:00 น.	60.2	60.4	58.4
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	61.2	59.2	58.3
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70.0		

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอนุรักษ์ ทองขจรศักดิ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนิตา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3304-8555

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

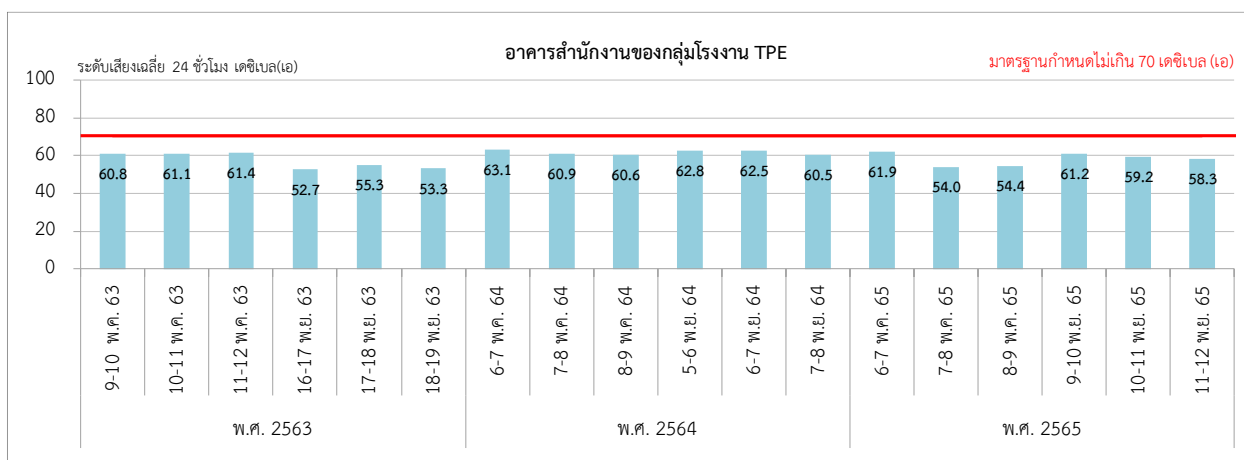
การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียง การรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดัง ตารางที่ 3.3-9 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.3-7

ตารางที่ 3.3-9 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24)) (เดซิเบล (เอ))
	ด้านอาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE (Site#1)
9-10 พ.ค. 63	60.8
10-11 พ.ค. 63	61.1
11-12 พ.ค. 63	61.4
16-17 พ.ย. 63	52.7
17-18 พ.ย. 63	55.3
18-19 พ.ย. 63	53.3
6-7 พ.ค. 64	63.1
7-8 พ.ค. 64	60.9
8-9 พ.ค. 64	60.6
5-6 พ.ย. 64	62.8
6-7 พ.ย. 64	62.5
7-8 พ.ย. 64	60.5
6-7 พ.ค. 65	61.9
7-8 พ.ค. 65	54.0
8-9 พ.ค. 65	54.4
9-10 พ.ย. 65	61.2
10-11 พ.ย. 65	59.2
11-12 พ.ย. 65	58.3
มาตรฐาน	70

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

หมายเหตุ : ^{1/}ทำการตรวจวัดเพื่อเป็นค่าเฝ้าระวัง โดยไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

รูปที่ 3.3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.3.4 การจัดการกากของเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการกากของเสีย ของโครงการฯ กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณ วิธีการจัดการ และผู้รับกำจัดกากของเสียทุกชนิด บริเวณพื้นที่โครงการฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินการและรายงานให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน

โครงการฯ ได้บันทึกปริมาณ วิธีการจัดการ และผู้รับกำจัดกากของเสียทุกชนิด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ข-12

3.3.5 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านการคมนาคมขนส่ง ของโครงการฯ กำหนดให้ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ และบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการกำหนดมาตรการป้องกัน ทุกครั้ง บริเวณป้อมยามด้านหน้ากลุ่มโรงงาน TPE ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

- โครงการฯ ได้ทำการสำรวจและบันทึกปริมาณรถขนส่ง สินค้าที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-14

- โครงการฯ มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุจากการจราจรเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามหากพบว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้น โครงการฯ จะดำเนินการบันทึกและสอบสวนสาเหตุ ความสูญเสีย ตลอดจนหาแนวทางการแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำต่อไป รายละเอียดดังแสดงใน ภาคผนวก ข-34

3.3.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.3.6.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ก๊าซโพรไพลีน และก๊าซเอททีลีน บริเวณหน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซเฮกเซน บริเวณหน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน และหน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมบริเวณหน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ โดยตรวจวัด ปีละ 4 ครั้ง

1. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ทำการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 16 สิงหาคม และ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซโพรไพลีน ก๊าซเอททีลีน และก๊าซเฮกเซน บริเวณหน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมบริเวณหน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ ตำแหน่งแสดงจุดตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.3-7 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.3-3 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-10 โดยผลการตรวจสามารถสรุปได้ดังนี้

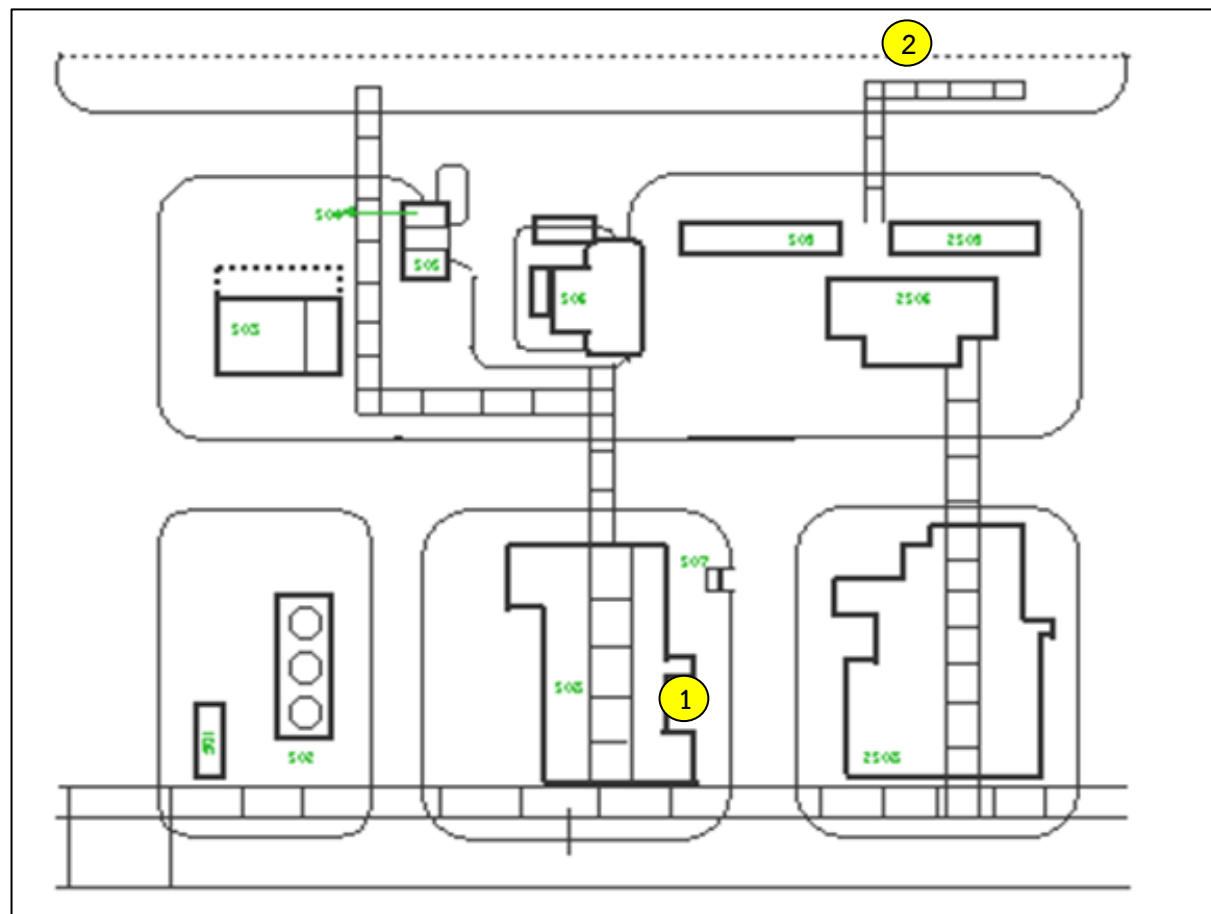
1) หน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน (Polymerization Unit)

- ก๊าซโพรไพลีน	มีค่า	<1.0	ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซเอททีลีน	มีค่า	<1.0	ส่วนในล้านส่วน
- ก๊าซเฮกเซน	มีค่า	<0.03 และ 0.10	ส่วนในล้านส่วน

2) หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ (Bagging)

- ฝุ่นละอองรวม	มีค่า	<0.15	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
----------------	-------	-------	--------------------------

เมื่อนำผลการตรวจวัดก๊าซโพรไพลีนและก๊าซเฮกเซนเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดโดยบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ก๊าซเอททีลีนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2022 และฝุ่นละอองรวมเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- 1 หน่วยโพลิเมอไรเซชัน (Polymerization Unit)
- 2 หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ (Bagging)

รูปที่ 3.3-8 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ



หน่วยโพลิเมอไรเซชัน (Polymerization Unit)



หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ (Bagging)

ภาพที่ 3.3-3 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.3-10 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		โพรไพลีน (ส่วนในล้านส่วน)	เอททีลีน (ส่วนในล้านส่วน)	เฮกเซน (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละอองรวม (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
หน่วยโพลิเมอไรเซชัน (Polymerization Unit)	16 ส.ค. 65	<1.0	<1.0	<0.03	-
	11 พ.ย. 65	<1.0	<1.0	<0.10	-
หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ (Bagging)	16 ส.ค. 65	-	-	-	<0.15
	11 พ.ย. 65	-	-	-	<0.15
มาตรฐาน		600 ^{1/}	200 ^{2/}	500 ^{1/}	15 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดโดย บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

^{2/} ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022

^{3/} มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ

(Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศักดิ์รินทร์ จรัสสาย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-204-ค-4700

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-204-จ -4717

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2. ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

การติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัด ก๊าซโพรไพลีน และก๊าซเอททีลีน บริเวณหน่วยโพลีเมอไรเซชัน ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซเฮกเซน บริเวณหน่วยโพลีเมอไรเซชัน และหน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมบริเวณหน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าควบคุมที่กำหนดโดยบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด เกณฑ์ที่สมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH) ปี ค.ศ. 2022 และมาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.3-11 และรูปที่ 3.3-8

ตารางที่ 3.3-11 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

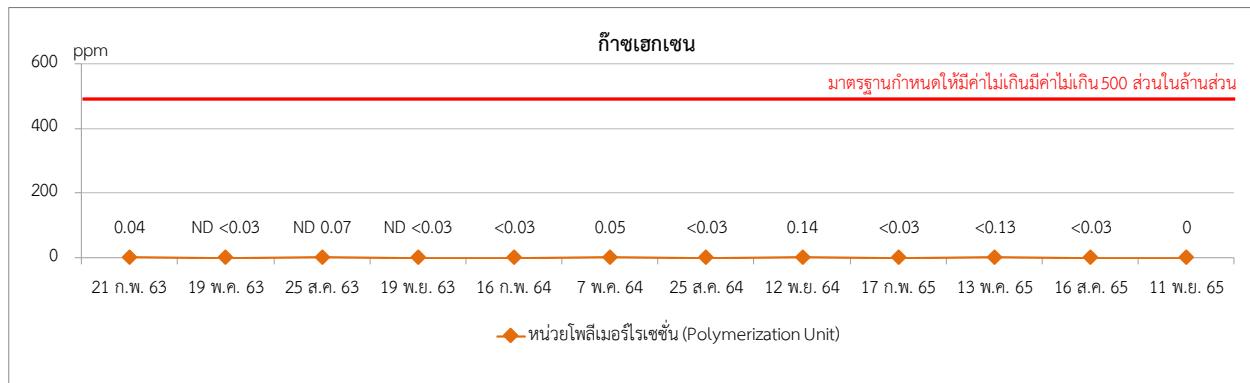
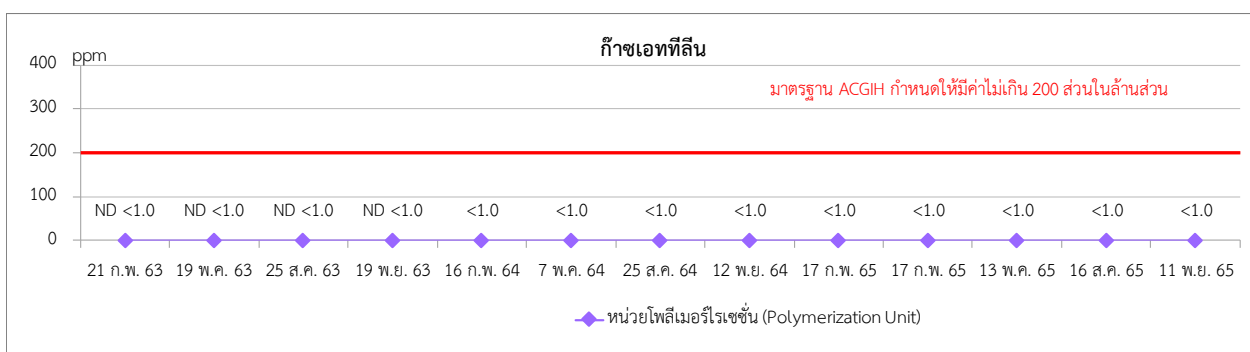
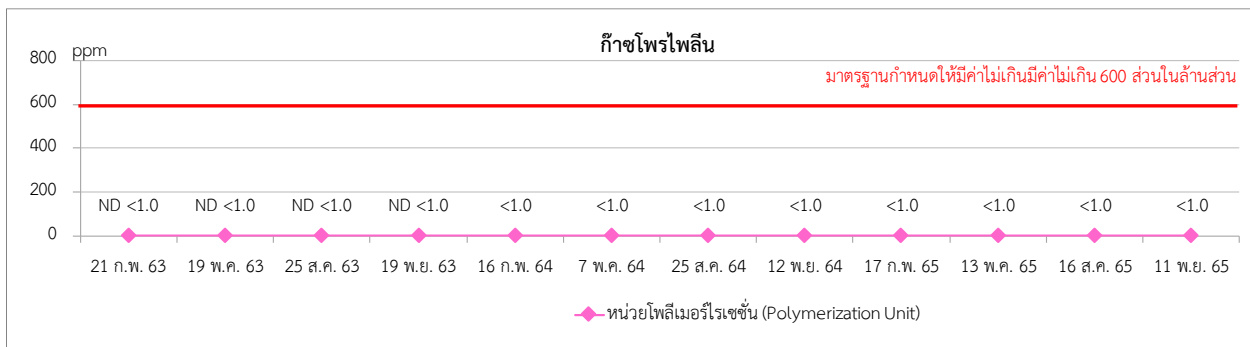
สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		โพรไพลีน (ส่วนในล้านส่วน)	เอททีลีน (ส่วนในล้านส่วน)	เฮกเซน (ส่วนในล้านส่วน)	ฝุ่นละอองรวม (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
หน่วยโพลิเมอไรเซชัน (Polymerization Unit)	21 ก.พ. 63	<1.0	<1.0	0.04	-
	19 พ.ค. 63	<1.0	<1.0	<0.03	-
	25 ส.ค. 63	<1.0	<1.0	0.07	-
	19 พ.ย. 63	<1.0	<1.0	<0.03	-
	16 ก.พ. 64	<1.0	<1.0	<0.03	-
	7 พ.ค. 64	<1.0	<1.0	0.05	-
	25 ส.ค. 64	<1.0	<1.0	<0.03	-
	12 พ.ย. 64	<1.0	<1.0	0.14	-
	17 ก.พ. 65	<1.0	<1.0	<0.03	-
	13 พ.ค. 65	<1.0	<1.0	0.12	-
	16 ส.ค. 65	<1.0	<1.0	<0.03	-
	11 พ.ย. 65	<1.0	<1.0	<0.10	-
หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์ (Bagging)	21 ก.พ. 63	-	-	-	0.25
	19 พ.ค. 63	-	-	-	0.25
	25 ส.ค. 63	-	-	-	0.34
	19 พ.ย. 63	-	-	-	<0.15
	16 ก.พ. 64	-	-	-	<0.15
	7 พ.ค. 64	-	-	-	<0.15
	25 ส.ค. 64	-	-	-	<0.15
	12 พ.ย. 64	-	-	-	0.94
	17 ก.พ. 65	-	-	-	0.17
	13 พ.ค. 65	-	-	-	<0.15
	16 ส.ค. 65	-	-	-	<0.15
	11 พ.ย. 65	-	-	-	<0.15
มาตรฐาน		600 ^{1/}	200 ^{2/}	500 ^{1/}	15 ^{3/}

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าควบคุมที่กำหนดโดย บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

^{2/} ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022

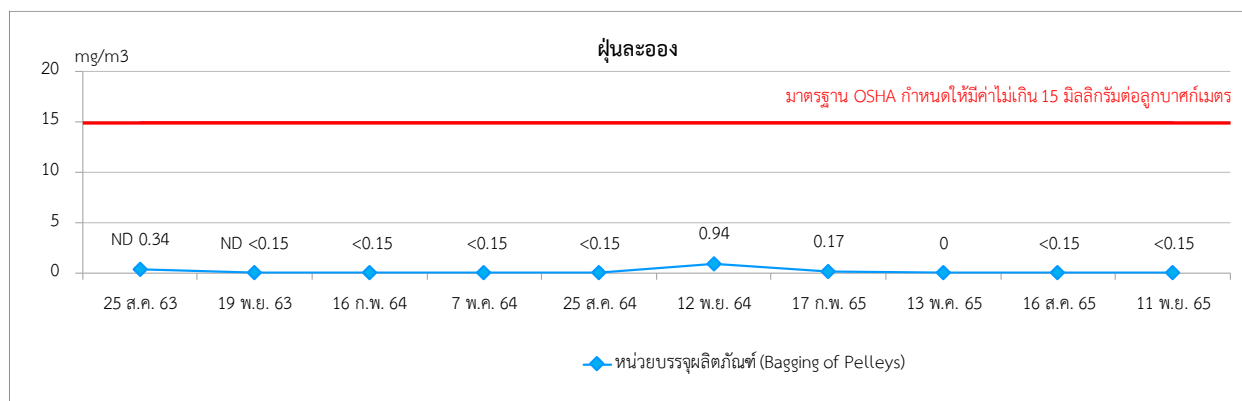
^{3/} มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565



มาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมที่กำหนดโดย บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
2/ ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมพิษวิทยาอุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022
3/ มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

รูปที่ 3.3-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565



มาตรฐาน : 1/ ค่าควบคุมที่กำหนดโดย บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
2/ ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมพิษวิทยาอุตสาหกรรมภาคสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022
3/ มาตรฐานตามคณะกรรมการบริหารงานความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย การประกอบอาชีพ (Occupational Safety and Health Administration ; OSHA)

รูปที่ 3.3-8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.3.6.2 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($Leq(8)$) พร้อมตรวจวัดระดับเสียงแยกตามความถี่ที่แหล่งกำเนิด (Octave Band) ภายในสถานประกอบการ บริเวณหน่วยโพลิเมอไรเซชัน บริเวณหน่วยตัดเม็ด และบริเวณ Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen) โดยตรวจวัด ปีละ 4 ครั้ง

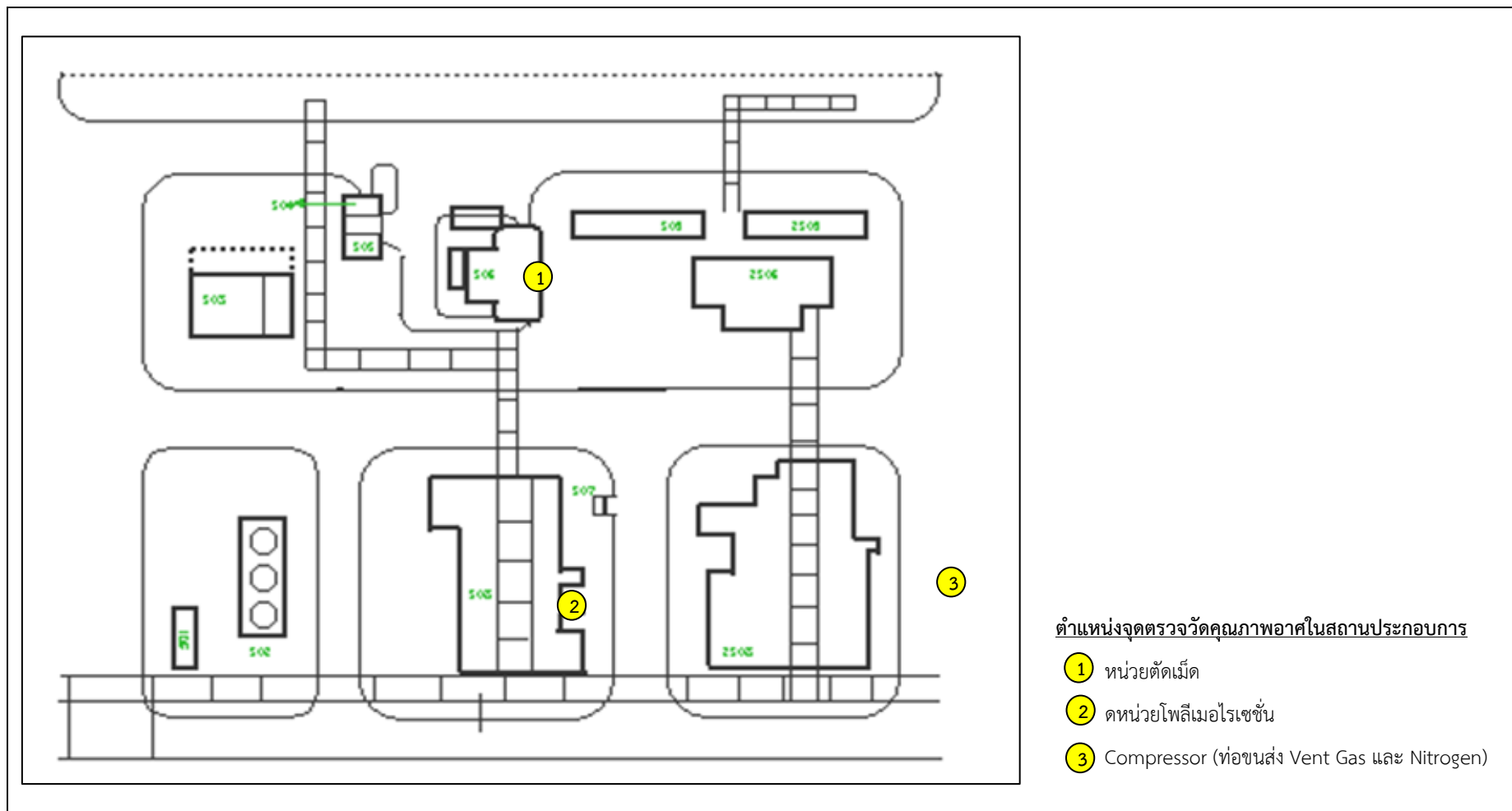
1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

จากการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต ในวันที่ 16 สิงหาคม และ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณหน่วยโพลิเมอไรเซชัน บริเวณหน่วยตัดเม็ด และบริเวณ Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen) โดยผลการตรวจ ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) สามารถสรุปได้ดังนี้

- หน่วยโพลิเมอไรเซชัน	พบค่า	82.4 และ 83.4	เดซิเบล(เอ)
- หน่วยตัดเม็ด	พบค่า	77.9 และ 81.5	เดซิเบล(เอ)
- Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)	พบค่า	76.4 และ 74.9	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำมาผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 หมวด 3 เสียง (กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ)) พบว่า ทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด โดยตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.3-9 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.3-4 และรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-12 ทั้งนี้ทางโครงการฯ ได้มีการบริหารจัดการและกำหนดมาตรการป้องกันในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ดังนี้

- นำผลการจัดทำ Noise Contour Map มาพิจารณาในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องให้พนักงานสำหรับบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ โครงการได้ดำเนินการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในบริเวณดังกล่าว ควบคุมให้พนักงานทำงานประจำในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และจำกัดเวลาในการทำงานให้เหมาะสม
- จัดทำที่ครอบเพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร เช่น บริเวณเครื่องอัดอากาศ เป็นต้น และมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงตามกำหนด เวลาของเครื่องจักร ตาม Preventive Maintenance Programme ประจำปีอย่างสม่ำเสมอ โดยหน่วยงานซ่อมบำรุง
- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหาร จัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดัง เป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลทุกปี เป็นต้น



รูปที่ 3.3-10 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ



หน่วยโพลิเอทธีลีน



หน่วยตัดเม็ด



Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)

ภาพที่ 3.3-4 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

ตารางที่ 3.3-12 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชื่อสถานี่ตรวจวัด บริเวณหน่วยโพลิเมอไรเซชัน

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	16 สิงหาคม 2565
09:26 AM - 10:26 AM	82.4
10:26 AM - 11:26 AM	82.6
11:26 AM - 12:26 PM	82.5
12:26 PM - 01:26 PM	82.5
01:26 PM - 02:26 PM	82.2
02:26 PM - 03:26 PM	82.4
03:26 PM - 04:26 PM	82.7
04:26 PM - 05:26 PM	82.2
Leq 8 hrs	82.4
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	88.0
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.3-12 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชื่อสถานี่ตรวจวัด บริเวณหน่วยตัดเม็ด

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	16 สิงหาคม 2565
09:28 AM - 10:28 AM	78.8
10:28 AM - 11:28 AM	77.1
11:28 AM - 12:28 PM	77.1
12:28 PM - 01:28 PM	77.6
01:28 PM - 02:28 PM	78.0
02:28 PM - 03:28 PM	78.0
03:28 PM - 04:28 PM	78.0
04:28 PM - 05:28 PM	78.0
Leq 8 hrs	77.9
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	91.3
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.3-12 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชื่อสถานีตรวจวัด บริเวณ Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	16 สิงหาคม 2565
09:20 AM - 10:20 AM	76.6
10:20 AM - 11:20 AM	76.3
11:20 AM - 12:20 PM	76.1
12:20 PM - 01:20 PM	76.3
01:20 PM - 02:20 PM	76.5
02:20 PM - 03:20 PM	76.4
03:20 PM - 04:20 PM	76.3
04:20 PM - 05:20 PM	76.3
Leq 8 hrs	76.4
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	83.6
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.3-12 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชื่อสถานที่ตรวจวัด บริเวณหน่วยโพลิเอททีลีน

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	11 พฤศจิกายน 2565
09:03 AM - 10:03 AM	83.3
10:03 AM - 11:03 AM	83.5
11:03 AM - 12:03 PM	83.5
12:03 PM - 01:03 PM	83.3
01:03 PM - 02:03 PM	83.6
02:03 PM - 03:03 PM	83.4
03:03 PM - 04:03 PM	83.4
04:03 PM - 05:03 PM	83.3
Leq 8 hrs	83.4
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	91.4
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.3-12 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชื่อสถานี่ตรวจวัด บริเวณหน่วยตัดเม็ด

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	11 พฤศจิกายน 2565
08:58 AM - 09:58 AM	81.8
09:58 AM - 10:58 AM	81.4
10:58 AM - 11:58 AM	81.1
11:58 AM - 12:58 PM	81.0
12:58 PM - 01:58 PM	81.8
01:58 PM - 02:58 PM	81.5
02:58 PM - 03:58 PM	81.5
03:58 PM - 04:58 PM	81.5
Leq 8 hrs	
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.3-12 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ชื่อสถานที่ตรวจวัด บริเวณ Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))
	11 พฤศจิกายน 2565
09:06 AM - 10:06 AM	75.6
10:06 AM - 11:06 AM	75.0
11:06 AM - 12:06 PM	74.8
12:06 PM - 01:06 PM	74.4
01:06 PM - 02:06 PM	74.7
02:06 PM - 03:06 PM	74.8
03:06 PM - 04:06 PM	74.7
04:06 PM - 05:06 PM	75.1
Leq 8 hrs	74.9
มาตรฐาน 8 ชั่วโมง	90
Lmax	84.1
มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-323-ค-9444

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-323-จ -9447

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

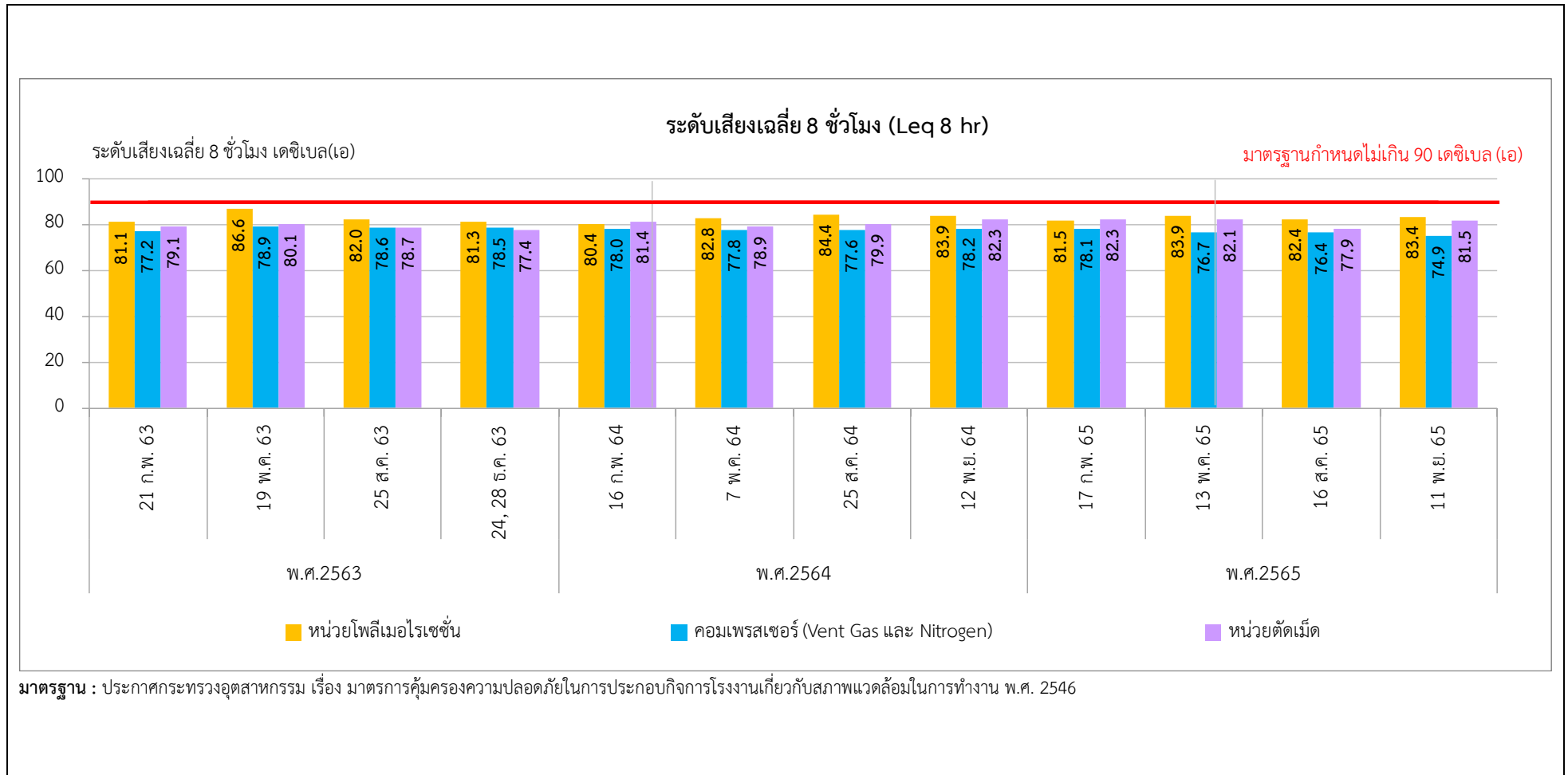
2. ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs.) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 โดยตรวจวัด 3 บริเวณหน่วยโพลิเมอร์เซชัน บริเวณหน่วยตัดเม็ด และบริเวณ Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen) เมื่อนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2546 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด รายละเอียดสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 3.3-11 ถึงรูปที่ 3.3-12 และตารางที่ 3.3-13

ตารางที่ 3.3-13 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

วันที่ ตรวจวัด	Leq 8 hr (dB(A))		
	หน่วยโพลิเมอร์เซชัน	หน่วยตัดเม็ด	Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)
21 ก.พ. 63	81.1	79.1	77.2
19 พ.ค. 63	86.6	80.1	78.9
25 ส.ค. 63	82.0	78.7	78.6
24, 28 ธ.ค. 63	81.3	77.4	78.5
16 ก.พ. 64	80.4	81.4	78.0
7 พ.ค. 64	82.8	78.9	77.8
25 ส.ค. 64	84.4	79.9	77.6
12 พ.ย. 64	83.9	82.3	78.2
17 ก.พ. 65	81.5	82.3	78.1
13 พ.ค. 65	83.9	82.1	76.7
16 ส.ค. 65	82.4	77.9	76.4
11 พ.ย. 65	83.4	81.5	74.9
มาตรฐาน	90.0		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. 2546



รูปที่ 3.3-11 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.3.6.3 การจัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความดังของเสียง และจัดทำ Noise Contour Map บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดังโดยจัดทำทุกๆ 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียง

การตรวจวัดระดับความดังของเสียง และจัดทำเส้นชั้นระดับความดังของเสียง (Noise Contour) ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด โดยดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เพื่อจัดทำเขตพื้นที่ควบคุมในบริเวณที่มีเสียงดัง โดยมีการติดป้ายเตือนอันตรายบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล (เอ) และป้ายบังคับให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plugs และ Ear Muffs เป็นต้น ซึ่งบริษัทได้กำหนดเป็นกฎความปลอดภัยที่พนักงานจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด พนักงานที่จะเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังทุกครั้ง ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข-33

3.3.6.4 ระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดสภาพความร้อน (WBGT) ภายในสถานประกอบการ บริเวณหน่วยตัดเม็ด โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

1. ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ ในวันที่ 16 สิงหาคม และวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 บริเวณหน่วยตัดเม็ด พบค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) เท่ากับ 29.1 และ 28.9 องศาเซลเซียส ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส สำหรับการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการเป็นลักษณะงานเบา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยตำแหน่งตรวจวัดและภาพการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.3-12 และรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.3-14

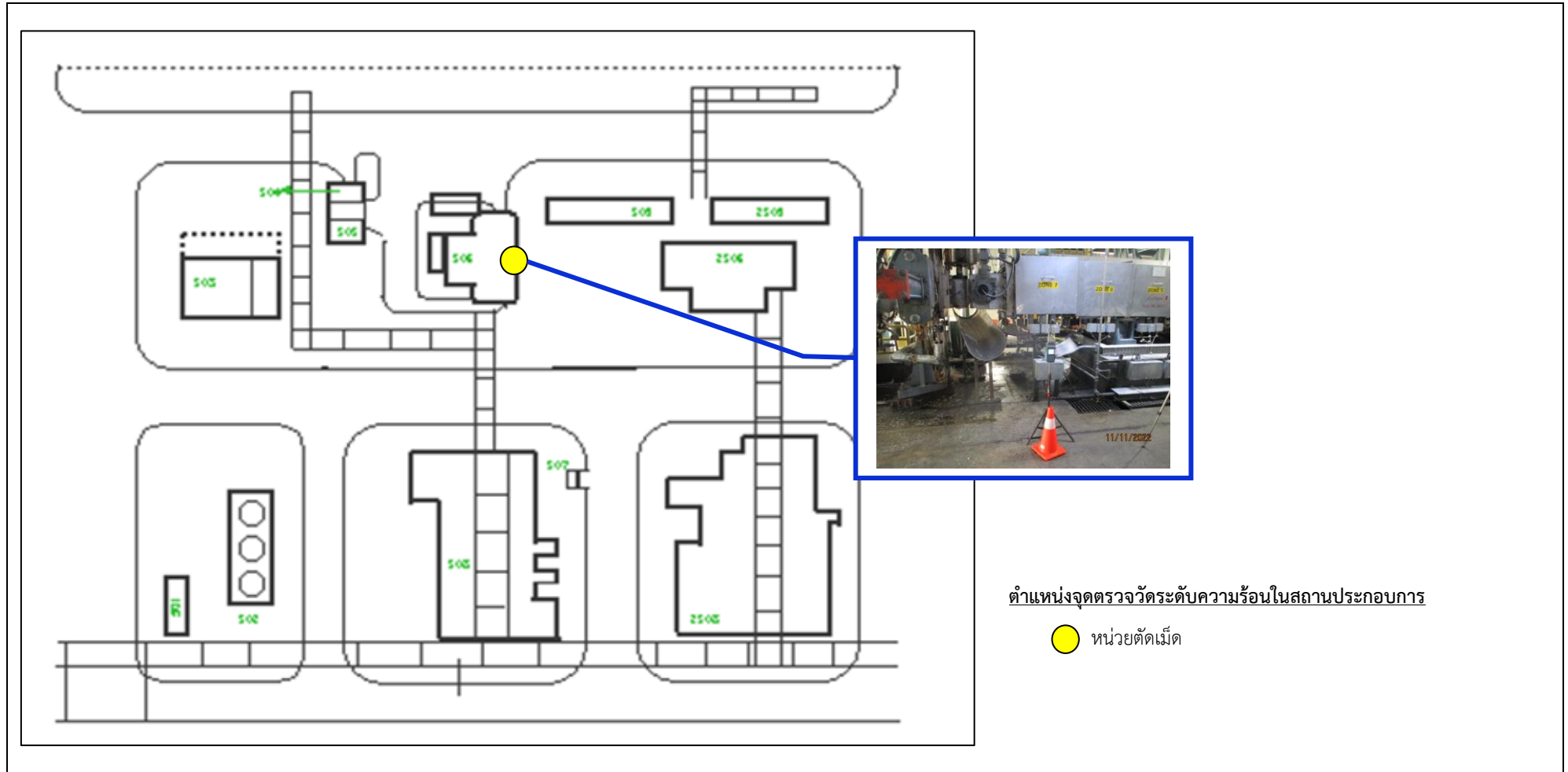
ตารางที่ 3.3-14 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	เวลาตรวจวัด (น.)	ผลการตรวจวัด (องศาเซลเซียส)				ลักษณะงาน	มาตรฐาน (WBGT) (°C)
			NWB	GT	DB	WBGT		
บริเวณหน่วยตัดเม็ด	16 ส.ค. 65	10.00-12.00 น.	27.3	33.2	33.0	29.1	งานเบา	34.0
	11 พ.ย. 65	10.00-12.00 น.	28.9	33.4	33.3	28.9	งานเบา	

มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ
สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ : ว-323-ค-9444
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ : ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000



รูปที่ 3.3-12 แสดงจุดตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานประกอบการ

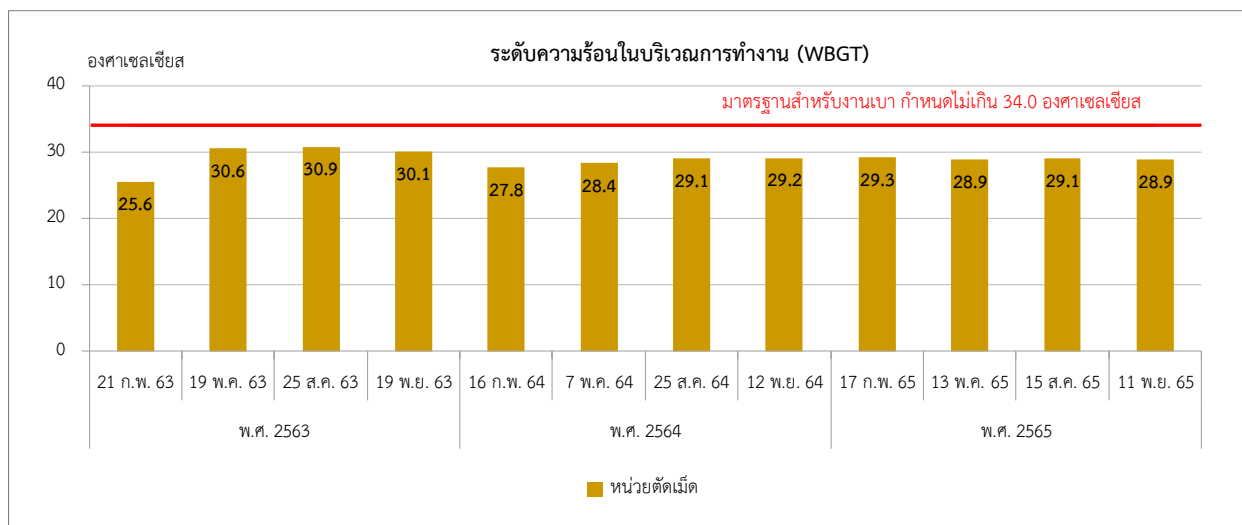
2. ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

จากการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยตัดเม็ด พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และตามประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.3-13 และตารางที่ 3.3-15

ตารางที่ 3.3-15 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (องศาเซลเซียส)
หน่วยตัดเม็ด	20 มี.ค. 62	31.4
	5 มิ.ย. 62	29.9
	14 ส.ค. 62	32.2
	13 พ.ย. 62	29.1
	21 ก.พ. 63	25.6
	19 พ.ค. 63	30.6
	25 ส.ค. 63	30.9
	19 พ.ย. 63	30.1
	16 ก.พ. 64	27.8
	7 พ.ค. 64	28.4
	25 ส.ค. 64	29.1
	12 พ.ย. 64	29.2
	17 ก.พ. 65	29.3
	13 พ.ค. 65	28.9
	16 ส.ค. 65	29.1
	11 พ.ย. 65	28.9
มาตรฐาน		34

มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



มาตรฐาน : กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.3-13 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

3.3.6.5 การบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยบันทึกรายละเอียดของสาเหตุ ลักษณะการเกิด และผลที่เกิดขึ้น พร้อมกับวิธีการป้องกันแก้ไข โดยจะต้องบันทึกทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ

โครงการฯ ได้ทำการจดบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุอันเกิดจากการทำงานของพนักงาน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการฯ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3-16 และภาคผนวก ข-34

ตารางที่ 3.3-16 สรุปสถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

ประเภทของอุบัติเหตุ ^{1/}	ความถี่ของอุบัติเหตุ ^{2/}	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ ^{3/}	เป้าหมายการลดอุบัติเหตุ
1. เหตุการณ์ที่ทำให้บาดเจ็บ/เจ็บป่วยจากการทำงาน (Injury/Illness)	0	-	-
2. เหตุการณ์ไฟไหม้หรือการระเบิด (Fire & Explosion)	0	-	-
3. สารเคมีรั่วไหล (Loss of Primary Containment/LOPC)	0	-	-
4. ทรัพย์สินเสียหาย (Property Damage)	0	-	-
5. การปฏิบัติไม่สอดคล้องกับกฎหมาย (SHE Non-Compliance)	0	-	-
6. ข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Incident)	0	-	-
7. การหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง (Distribution)	0	-	-
8. อุบัติเหตุที่เกิดจากรถยนต์บริษัท (Motor Vehicle Accident)	0	-	-

หมายเหตุ : ^{1/}นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น

^{2/} จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา

^{3/} เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

3.3.6.6 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

➤ การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

มาตรการกำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานใหม่ ก่อนเข้าทำงานซึ่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานโดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 โครงการฯ มีการรับพนักงานใหม่ จำนวน 3 อัตรา จากผลการตรวจวัดสุขภาพก่อนเข้าทำงาน (พนักงานใหม่) พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้างานทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถปฏิบัติงานได้ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-35

➤ การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี

มาตรการกำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพประจำปี สำหรับพนักงานประจำ ซึ่งดำเนินการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจระดับไขมัน ตรวจโคเลสเตอรอลในเลือด ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจปัสสาวะ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ปีละ 1 ครั้ง

ในปี พ.ศ. 2565 โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยงในช่วงครึ่งปีหลัง โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในเดือนสิงหาคมและเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-35

➤ การตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง

มาตรการกำหนดให้ต้องมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง โดยดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสารเฮกเซนในปัสสาวะ ปีละ 1 ครั้ง

ในปี พ.ศ. 2565 โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยงในช่วงครึ่งปีหลัง โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ในเดือนสิงหาคมและเดือนกันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข-35

➤ การตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ

ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เฉพาะบางส่วนของที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และมีแผนติดตามเฝ้าระวัง

3.3.7 เศรษฐกิจ-สังคม

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน และประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ครอบคลุมชุมชนบริเวณที่เป็นสถานีวิจัยวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องต่อการดำเนินการของโครงการในประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

โครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจ-สังคมที่มีต่อการดำเนินโครงการของกลุ่มโรงงานในพื้นที่ TPE Site 1 เรียบร้อยแล้ว ระหว่างวันที่ 6-15 กันยายน และ 20-24 ธันวาคม พ.ศ. 2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก

ข-36