

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			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. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด สายการผลิตที่ 1 - Furnace 1	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ ระบบ CEMs	ปีละ 1 ครั้ง										✓		
	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และ Total Hydrocarbon	ปีละ 2 ครั้ง					✓					✓		
	- Vent ของ Spin Dryer 1 - Vent ของ Hold Up Hopper 1 - Vent ของ Blenders 1	- Non-Methane Hydrocarbon ปีละ 2 ครั้ง					✓					✓		
สายการผลิตที่ 2^{1/} - Furnace 2	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ ระบบ CEMs	ปีละ 1 ครั้ง										✓		
	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และ Total Hydrocarbon	ปีละ 2 ครั้ง					✓					✓		
	- Vent ของ Spin Dryer 2 - Vent ของ Hold Up Hopper 2 - Vent ของ Blenders 2	- Non-Methane Hydrocarbon ปีละ 2 ครั้ง					✓					✓		
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บ้านอ่าวประดู่ - บ้านมาตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ) - สถานีอนามัยมาตาพุด ^{1/} - ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง ^{1/}	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	ปีละ 2 ครั้ง การตรวจวัด NO ₂ ครั้งละ					✓					✓		
	- สารไฮโดรคาร์บอน ไม่รวมมีเทน (NMHC)	7 วันต่อเนื่อง					✓					✓		
	- ทิศทางและความเร็วลม (เลือกตรวจวัดเพียง 1 สถานี เท่านั้น)	ส่วน NMHC ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง (ตรวจวัด ช่วงเดียวกับ การตรวจวัด คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด)					✓					✓		

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ <u>สายการผลิตที่ 1</u> - Spin Dryer 1 - Hold Up Hopper 1 - Pelletizer 1	- ออกเทน (n-Octane)	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓		✓		
					✓		✓			✓		✓		
<u>สายการผลิตที่ 2</u> ^{1/} - Spin Dryer 2 - Hold Up Hopper 2 - Pelletizer 2	- ออกเทน (n-Octane)	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓		✓		
					✓		✓			✓		✓		
4. ระดับเสียง - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของ โรงงาน	- Leq 24 hrs.	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับ การตรวจวัด ระดับเสียงใน พื้นที่การผลิต					✓			✓				
- ชุมชนวัดโสมณ ^{1/} - ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ^{3/}	ระดับเสียงทั่วไป และ ระดับเสียงพื้นฐาน (ตามวิธีที่ทางกรมควบคุม มลพิษกำหนด) - Leq 24 hrs. - L90-5 min	ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 ^{4/} วันต่อเนื่อง					✓			✓				
5. ระดับเสียงภายใน สถานประกอบการ <u>สายการผลิตที่ 1</u> - Solvent Recovery Unit 1	- Leq 8 hrs.	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓		✓		
	- Octave band	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓		✓		
	- Noise Dose	ปีละ 4 ครั้ง		✓			✓			✓		✓		
<u>สายการผลิตที่ 2</u> ^{1/} - Solvent Recovery Unit 2	- Leq 8 hrs.	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓		✓		
	- Octave band	ปีละ 4 ครั้ง			✓		✓			✓		✓		
	- Noise Dose	ปีละ 4 ครั้ง		✓			✓			✓		✓		

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			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. คุณภาพน้ำ - Final Outfall Trench หรือ Outfall Pit	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลาย (TDS) - ค่าบีโอดี (BOD) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	เดือนละ 1 ครั้ง	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
- น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลาง สำหรับอาคารสำนักงานของ กลุ่มบริษัทรวมทุนฯ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลาย (TDS) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่า TKN - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease)	เดือนละ 1 ครั้ง	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7. กากของเสีย	- จัดทำสรุปข้อมูลของเสีย จากกระบวนการผลิต และการจัดการ และแจ้งให้ สผ. ทราบ ทุก 6 เดือน	ปีละ 2 ครั้ง						√						√

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ^{2/} - พนักงานทุกคน	ตรวจร่างกายทั่วไป - การตรวจร่างกาย โดยแพทย์ - การชั่งน้ำหนักและ วัดส่วนสูง - การวัดความดันโลหิต และชีพจร	ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงาน ปัจจุบันและ ตรวจก่อน เข้าทำงานสำหรับ พนักงานใหม่									↔			
	สมรรถภาพการทำงานของตับ (Liver Function Test) โดยตรวจ - SGOT - SGPT - GMGT - Alkaline Phosphatase - Urobilinogen Bile - Pigment ในปัสสาวะ	ปีละ 1 ครั้ง									↔			
	การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Renal Function Test) - ระดับ Serum Creatinine - Blood Urea Nitrogen - Urine Protein	ปีละ 1 ครั้ง									↔			
	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) - Haemoglobin, Haematocrit - White Blood Cell Count - Blood Platelet Count - Red Blood Cell Morphology	ปีละ 1 ครั้ง									↔			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานเฉพาะส่วน - พนักงานฝ่ายผลิต	ตรวจเพิ่มเติม ดังนี้ - Total Bilirubin - Direct Bilirubin	ปีละ 1 ครั้ง									↔			
- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และพนักงานที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจระหว่างการทำงาน	ตรวจเพิ่มเติม - สมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)	ปีละ 1 ครั้ง									↔			
- พนักงานที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังสะสมเฉลี่ยต่อ 8 ชั่วโมงการทำงานเท่ากับหรือมากกว่า 85 เดซิเบลเอ	ตรวจเพิ่มเติม - สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry Test)	ปีละ 4 ครั้ง	←											→
8.3 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	ปีละ 1 ครั้ง												✓
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ - สำรวจความคิดเห็นสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยราชการในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กม. - รวบรวมและบันทึกข้อร้องเรียนและปัญหาต่างๆ ของชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนวทางแก้ไข	ปีละ 1 ครั้ง									↔			

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด ปี 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10. ด้านสุขภาพ 10.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ^{3/} - บ้านมาบตาพุด - โรงเรียนบ้านหนองแพ - สถานีอนามัยมาบตาพุด	สารอินทรีย์ระเหยตามที่ จัดทำบัญชีรายชื่อ (VOCs Emission Inventory) - 1,4 ไดคลอโรเบนซีน (1,4 Dichlorobenzene) - เบนซีน (Benzene) - นอร์มัลเฮกเซน (n-Hexane) - โทลูอีน (Toluene) - โพรพิลีน (Propylene) - เอทิลีนไกลคอล (Ethylene glycol)	เดือนละ 1 ครั้ง	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10.2 สาธารณสุข ^{4/} - อุบัติภัยสารเคมี • หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น หน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่	- บันทึกการจัดส่งข้อมูล สารเคมีให้หน่วยงาน ภาครัฐ	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ												
• ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐใน พื้นที่	- บันทึกการซ่อมแผน ตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และการสื่อสารเมื่อเกิด ภาวะฉุกเฉิน	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ												
- สารอินทรีย์ระเหย • ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำบัญชีรายชื่อ สารอินทรีย์ระเหย - สรุปผลการตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหย	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ												
• หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุข อำเภอเมือง จังหวัดระยอง	- บันทึกการจัดส่งบัญชี รายชื่อสารอินทรีย์ระเหย และผลการตรวจวัดให้ กับหน่วยงานภาครัฐ	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ												

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ปี 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
10.2 สาธารณสุข ^{4/} (ต่อ) - ความเพียงพอและการเข้าถึง สถานบริการสุขภาพรวมถึง บุคลากรและเวชภัณฑ์ • หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- สรุปแผนงานและ โครงการของหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนสนับสนุน ด้านความพร้อมของ การเข้าถึงสถานบริการ สุขภาพรวมถึงบุคลากร	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ												

- หมายเหตุ : ^{1/} ตรวจสอบและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2553 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/9019 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2551
- ^{2/} หมายถึง ดำเนินการโดยบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
- ^{3/} ตรวจสอบและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2554 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/3070 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2554
- ^{4/} รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน จาก 3 วันต่อเนื่องเป็น 7 วันต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2556
ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/1738 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2556

3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่

3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์ / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด		
- NO _x	Absorbing Solution/Air Sampling Train/Spectrophotometer	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7
- Total Hydrocarbon	Sampling Bag / Air Sampling Train / THC Analyzer	Total Hydrocarbon Analyzer, Based on US EPA Method 25A
- Non-Methane Hydrocarbon	Sampling Bag / Air Sampling Train / THC Analyzer	Total Hydrocarbon Analyzer, Based on US EPA Method 25A
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- NO ₂	Chemiluminasscent NO/NO _x /NO ₂ Analyzer	US EPA, Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
- Non-Methane Hydrocarbon	Sampling bag / Sampling Pump / Total Hydrocarbon Analyzer	EPA 40 CFR Part 50, Appendix C
- 1,4 Dichlorobenzene	Canister / Passive Sampling / Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method, TO-15
- Benzene	Canister / Passive Sampling / Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method, TO-15
- n-Hexane	Canister / Passive Sampling / Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method, TO-15
- Toluene	Canister / Passive Sampling / Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method, TO-15
- Propylene	Canister / Passive Sampling / Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method, TO-15
- Ethylene glycol	Sorbent tube / Air Sampling Pump / Gas Chromatography (FID)	Based on NIOSH, 5523
- Wind Speed / Wind Direction	Cup anemometers	Cup Anamometer & Anodized Aluminium

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์ / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
3. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - n-Octane	Sorbent tube / Air Sampling Pump / Gas Chromatography (FID)	NIOSH (1994), 1500
4. ระดับเสียง - Leq 24 hrs, Leq 8 hrs. และ L90	Integrate Sound Level Meter	ISO, 1996-1 and 1996-2
5. คุณภาพน้ำ - BOD (5 days at 20 Degree C)	5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G
- COD	Close Reflux, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 D
- Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 B
- pH at 25 degree C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
- Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C / Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 C
- Temperature	Field Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2550 B

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์ / วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ) - Total Kjeldahl Nitrogen	Ion-Selective Electrode Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Norg (C), part NH ₃ (D)
- Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C / Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 D

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2549
- ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 4) ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552
- มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2552
- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2550

3) คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

- มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 198 ง เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2560
- Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) เป็นค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสำหรับการทำงานปกติ 8 ชั่วโมงต่อวัน และ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยที่คนงานเกือบทุกคนสัมผัสสารซ้ำๆ หลายวันต่อเนื่องกัน โดยไม่เกิดอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

4) ระดับเสียง

- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540
- มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 98 ง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2550
- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2549

5) ระดับเสียงในสถานประกอบการ

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

6) คุณภาพน้ำ

- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559
- มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ในด้านต่างๆ ซึ่งดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 1 จำนวน 4 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Furnace 1 ปล่อง Spin Dryer 1 ปล่อง Hold Up Hopper 1 และปล่อง Blenders 1 และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 2 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Furnace 2 และ Spin Dryer 2 ซึ่งการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการผลิตโพลิเอททีลีน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 ถึงตารางที่ 3.4-6 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1.1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 1

➤ Furnace 1 (F-510)

จากการตรวจวัดซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Furnace 1 มีปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน คำนวณที่ออกซิเจนร้อยละ 7 มีค่าเท่ากับ 8.55 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่าอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) มีค่าเท่ากับ 0.078 กรัมต่อวินาที และดำเนินการตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด คำนวณที่ออกซิเจนร้อยละ 7 มีค่าเท่ากับ 3.9 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และอัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากปล่อง Furnace 1 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมนั้น ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

สำหรับการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs โดย Third Party นั้น โครงการได้ดำเนินการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการกำหนด สำหรับในปี พ.ศ. 2566 มีแผนตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs ในช่วงปลายปี และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับถัดไป

➤ **Spin Dryer 1**

จากการตรวจวัดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจาก Vent ของ Spin Dryer 1 มีปริมาณก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC as Propane) มีค่าเท่ากับ 14.2 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด

➤ **Hold Up Hopper 1**

จากการตรวจวัดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจาก Vent ของ Hold Up Hopper 1 มีปริมาณก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC as Propane) มีค่าเท่ากับ 349 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด

➤ **Blenders 1**

จากการตรวจวัดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจาก Vent ของ Blenders 1 มีปริมาณก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC as Propane) มีค่าเท่ากับ 158 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด

1.2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 2

➤ Furnace 2 (F-520)

จากการตรวจวัดซึ่งดำเนินการเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Furnace 2 มีปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน คำนวณที่ออกซิเจนร้อยละ 7 มีค่าเท่ากับ 12.1 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่าอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) มีค่าเท่ากับ 0.102 กรัมต่อวินาที และดำเนินการตรวจวัดก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด คำนวณที่ออกซิเจนร้อยละ 7 มีค่าเท่ากับ 13.2 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และอัตราการระบายมลพิษที่ระบายออกจากปล่อง Furnace 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมนั้น ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

สำหรับการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs โดย Third Party นั้น โครงการได้ดำเนินการเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตามมาตรการกำหนด สำหรับในปี พ.ศ. 2566 มีแผนตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs ในช่วงปลายปี และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับถัดไป

➤ Spin Dryer 2

จากการตรวจวัดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจาก Vent ของ Spin Dryer 2 มีปริมาณก๊าซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC as Propane) มีค่าเท่ากับ 10.9 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด

➤ **Hold Up Hopper 2**

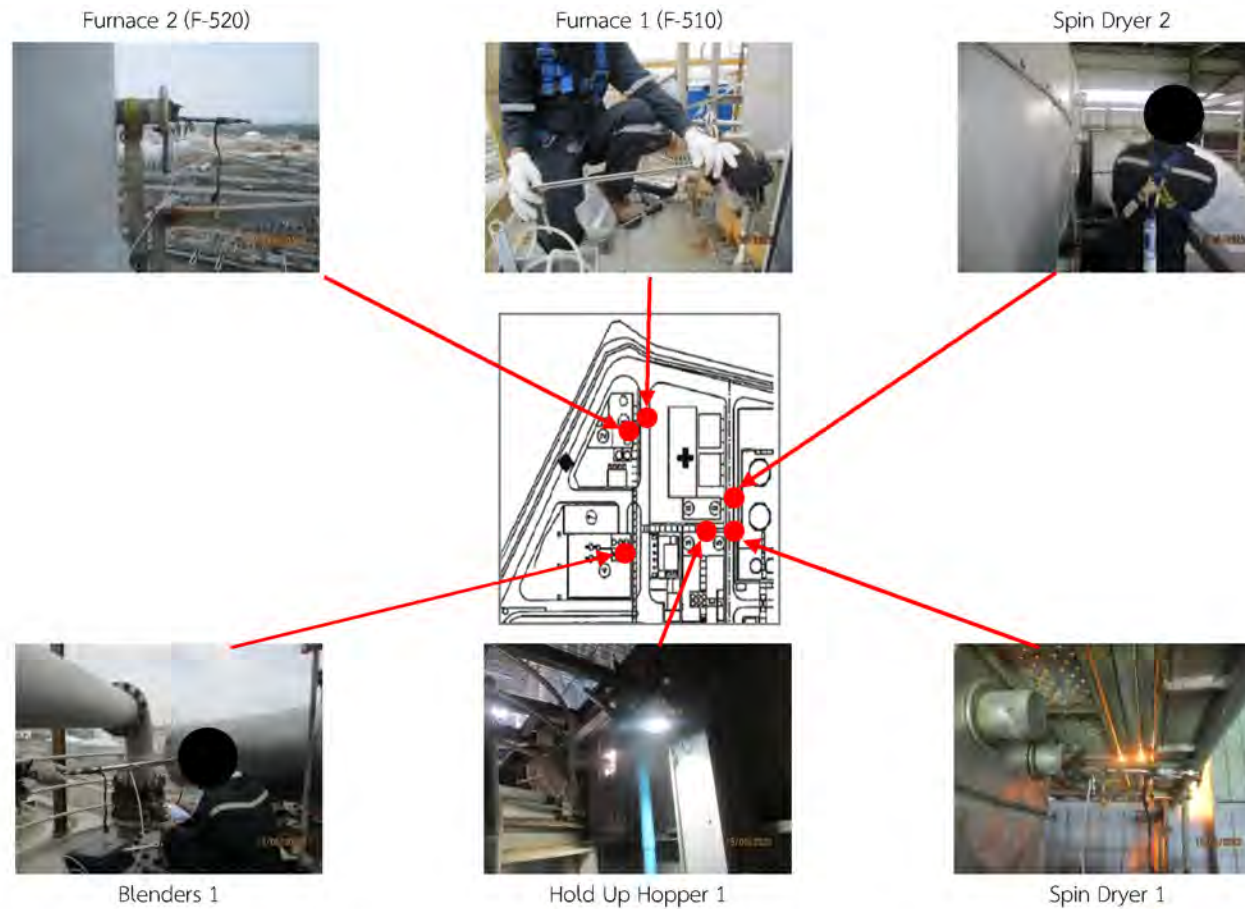
จากการตรวจวัดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจาก Vent ของ Hold Up Hopper 2 มีปริมาณก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC as Propane) มีค่าเท่ากับ 162 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด

➤ **Blenders 2**

จากการตรวจวัดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพอากาศที่ระบายออกจาก Vent ของ Blenders 2 มีปริมาณก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC as Propane) มีค่าเท่ากับ 151 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดดังกล่าวที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอนยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามโครงการมีการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด



รูปที่ 3.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายบริเวณสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Furnace 1 (F-510)

บริเวณสายการผลิตที่ 1 โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Furnace 1			
		16 พ.ค. 66			
ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย					
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.40		-	-
ความสูงของปล่อง	m	49.0		-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle		-	-
อุณหภูมิ	°C	190		-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	6.2		-	-
อัตราการไหล	Nm³/hr	18,810		-	-
ออกซิเจน	%	8.0		-	-
ความชื้น	%	14.04		-	-
กระบวนการ	-	Combustion		-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas		-	-
พารามิเตอร์		at 7% O ₂	at Actual O ₂		
Oxides of Nitrogen	ppm	8.55	7.93	200	25
Emission Rate at Actual O ₂	g/s	-	0.078	-	0.390
Total Hydrocarbon as Propane	ppm	3.9	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ
โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341
ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ระบบปิด) คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท

อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50
หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายวรวิทย์ พับพา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Spin Dryer 1

บริเวณสายการผลิตที่ 1 โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		Spin Dryer 1	
		15 พ.ค. 66	
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.63 x 0.63	-
ความสูงของปล่อง	m	26.5	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Square	-
อุณหภูมิ	°C	43.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.3	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	9,534	-
ออกซิเจน	%	20.9	-
ความชื้น	%	2.50	-
กระบวนการ	-	Process	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
<u>พารามิเตอร์</u>			
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	ppm	14.2	-

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสุทธิดำรงค์ โชคปิตินันท์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Hold Up Hopper 1

บริเวณสายการผลิตที่ 1 โรงงานผลิตโพลีเอททีลิน บริษัท สยามโพลีเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		Hold Up Hopper 1	
		15 พ.ค. 66	
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.25	-
ความสูงของปล่อง	m	7.0	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-
อุณหภูมิ	°C	47.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	3.6	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	569	-
ออกซิเจน	%	20.9	-
ความชื้น	%	3.16	-
กระบวนการ	-	Process	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
<u>พารามิเตอร์</u>			
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	ppm	349	-

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสุทธิดำรงค์ โชคปิตินันท์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Blenders 1

บริเวณสายการผลิตที่ 1 โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		Blenders 1	
		15 พ.ค. 66	
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.60	-
ความสูงของปล่อง	m	45.2	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-
อุณหภูมิ	°C	46.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	1.2	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	1,105	-
ออกซิเจน	%	20.9	-
ความชื้น	%	2.72	-
กระบวนการ	-	Process	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
<u>พารามิเตอร์</u>			
Total Hydrocarbon as Propane	ppm	158	-

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสุทธิดำรงค์ โชคปิตินันท์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Furnace 2 (F-520)

บริเวณสายการผลิตที่ 2 โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ^{1/}	มาตรฐาน ^{2/}
		Furnace 2			
		16 พ.ค. 66			
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>					
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	1.53		-	-
ความสูงของปล่อง	m	47.0		-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle		-	-
อุณหภูมิ	°C	180		-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	4.5		-	-
อัตราการไหล	Nm³/hr	17,031		-	-
ออกซิเจน	%	7.7		-	-
ความชื้น	%	12.82		-	-
กระบวนการ	-	Combustion		-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas		-	-
<u>พารามิเตอร์</u>		at 7% O ₂	at Actual O ₂		
Oxides of Nitrogen	ppm	12.1	11.49	200	25
Emission Rate at Actual O ₂	g/s	-	0.102	-	0.429
Total Hydrocarbon as Propane	ppm	13.2	-	-	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการ
โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 4) ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341
ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง (ระบบปิด) คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท

อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50
หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายสุทธิดำรง โชคปิตินันท์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช่างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-85558

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Spin Dryer 2

บริเวณสายการผลิตที่ 2 โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		Spin Dryer 2	
		15 พ.ค. 66	
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.63 x 0.80	-
ความสูงของปล่อง	m	26.5	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Rectangular	-
อุณหภูมิ	°C	48.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	7.5	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	12,263	-
ออกซิเจน	%	20.9	-
ความชื้น	%	2.72	-
กระบวนการ	-	Process	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
<u>พารามิเตอร์</u>			
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	ppm	10.9	-

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายวราวุฒิ พับพา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Hold Up Hopper 2

บริเวณสายการผลิตที่ 2 โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		Hold Up Hopper 2	
		15 พ.ค. 66	
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.20	-
ความสูงของปล่อง	m	15.0	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-
อุณหภูมิ	°C	43.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	6.9	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	720	-
ออกซิเจน	%	20.9	-
ความชื้น	%	2.05	-
กระบวนการ	-	Process	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
<u>พารามิเตอร์</u>			
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	ppm	162	-

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายวราวุฒิ พับพา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย Blenders 2

บริเวณสายการผลิตที่ 2 โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน
		Blenders 2	
		15 พ.ค. 66	
<u>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</u>			
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	0.30	-
ความสูงของปล่อง	m	35	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-
อุณหภูมิ	°C	35.0	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	2.7	-
อัตราการไหล	Nm ³ /hr	652	-
ออกซิเจน	%	20.9	-
ความชื้น	%	2.03	-
กระบวนการ	-	Process	-
เชื้อเพลิง	-	-	-
<u>พารามิเตอร์</u>			
Total Hydrocarbon as Propane	ppm	151	-

หมายเหตุ : กรณีที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายวราวุฒิ พับพา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช้างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-9 ถึงตารางที่ 3.4-10 และรูปที่ 3.4-2 สามารถสรุปได้ว่าหลังจากที่มีการปรับปรุงหัวเผาของเตาเผา F-510 เป็นแบบ Ultra Low NO_x ทดแทนหัวเผาแบบเดิมแล้วนั้นสามารถควบคุมความเข้มข้นของมลสารได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีแนวโน้มที่ค่อนข้างคงที่ ทั้งนี้ สำหรับเตาเผา F-520 เริ่มตรวจวัดคุณภาพอากาศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ซึ่งสามารถควบคุมความเข้มข้นของมลสารได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 1

โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		NO _x as NO ₂ (at 7% O ₂)		THC ^{2/} as Propane	NMHC ^{3/} as Propane
		ppm	g/s	ppm	ppm
Furnace 1	ม.ค.-มี.ย. 63	4.92	0.0490	11.2	11.2
	ก.ค.-ธ.ค. 63	6.21	0.0725	<0.4	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 64	1.68	0.0150	3.2	2.8
	ก.ค.-ธ.ค. 64	12.31	0.1474	1.8	1.3
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.3	0.088	0.6	<0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 65	12.29	0.1444	<0.4	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 66	8.55	0.078	3.9	3.9
Spin Dryer 1	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	25.9	24.9
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	78.9	78.9
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	18.4	17.6
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	29.8	29.8
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	10.2	9.3
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	42.4	42.4
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	15.1	14.2
มาตรฐาน ^{1/}		25	0.390	-	-

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 1
โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		NO _x as NO ₂ (at 7% O ₂)		THC ^{2/} as Propane	NMHC ^{3/} as Propane
		ppm	g/s	ppm	ppm
Hold Up Hopper 1	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	349	349
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	1,894	1,894
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	483	483
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	212	212
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	236	236
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	917	917
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	349	349
Blenders 1	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	347	347
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	855	855
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	247	247
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	104	104
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	137	137
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	335	335
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	158	158
มาตรฐาน ^{1/}		25	0.390	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการขยายกำลังการผลิตโพลิเอททีลีน ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/7343 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2554 และหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557

^{2/} การตรวจสอบและรายงานผลคุณภาพอากาศในรูป Total Hydrocarbon ถึงเดือนมิถุนายน 2549 เนื่องจากปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/4482 ลงวันที่ 28 เมษายน 2548

^{3/} การตรวจสอบและรายงานผลคุณภาพอากาศในรูป Non-Methane Hydrocarbon ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549 เนื่องจากปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/4437 ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2549

ตารางที่ 3.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 2

โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

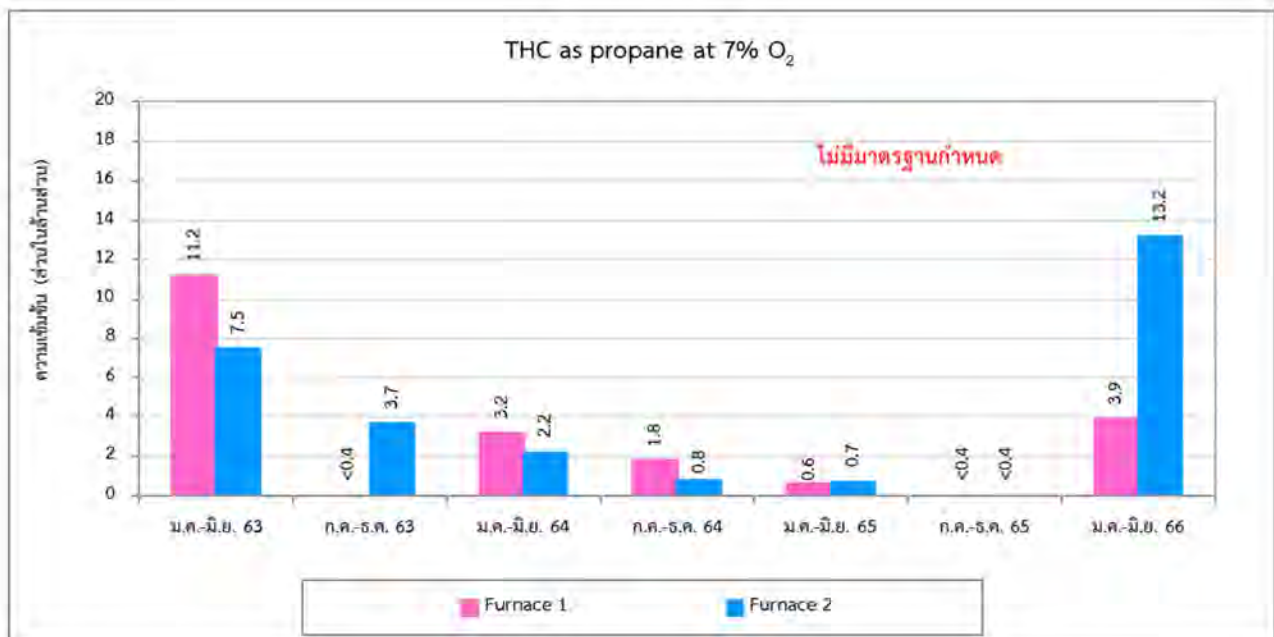
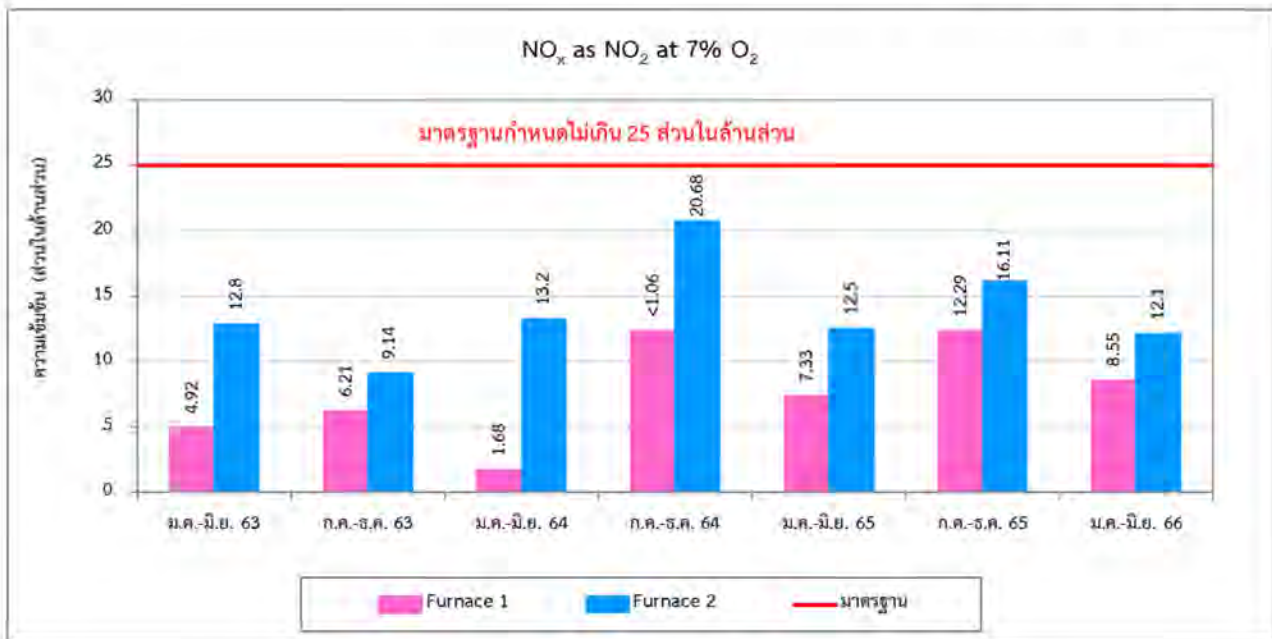
สถานีตรวจวัด ^{1/}	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		NO _x as NO ₂ (at 7% O ₂)		THC ^{3/} as Propane	NMHC ^{4/} as Propane
		ppm	g/s	ppm	ppm
Furnace 2	ม.ค.-มี.ย. 63	12.8	0.2250	7.5	7.5
	ก.ค.-ธ.ค. 63	9.14	0.1112	3.7	0.5
	ม.ค.-มี.ย. 64	13.2	0.062	2.2	1.7
	ก.ค.-ธ.ค. 64	20.68	0.1674	0.8	0.8
	ม.ค.-มี.ย. 65	12.5	0.099	0.7	<0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 65	16.11	0.1536	<0.4	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 66	12.1	0.102	13.2	4.6
Spin Dryer 2	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	14.5	13.6
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	13.7	12.7
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	13.3	12.4
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	21.3	21.3
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	13.1	12.2
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	37.3	37.3
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	11.8	10.9
Hold Up Hopper 2	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	665	665
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	1,048	1,048
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	335	335
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	299	299
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	269	269
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	620	620
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	162	162
มาตรฐาน ^{2/}		25	0.429	-	-

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของสายการผลิตที่ 2
โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด ^{1/}	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		NO _x as NO ₂ (at 7% O ₂)		THC ^{3/} as Propane	NMHC ^{4/} as Propane
		ppm	g/s	ppm	ppm
Blenders 2	ม.ค.-มี.ย. 63	-	-	324	324
	ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	1,059	1,059
	ม.ค.-มี.ย. 64	-	-	383	383
	ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	567	567
	ม.ค.-มี.ย. 65	-	-	204	204
	ก.ค.-ธ.ค. 65	-	-	418	418
	ม.ค.-มี.ย. 66	-	-	151	151
มาตรฐาน ^{2/}		25	0.429	-	-

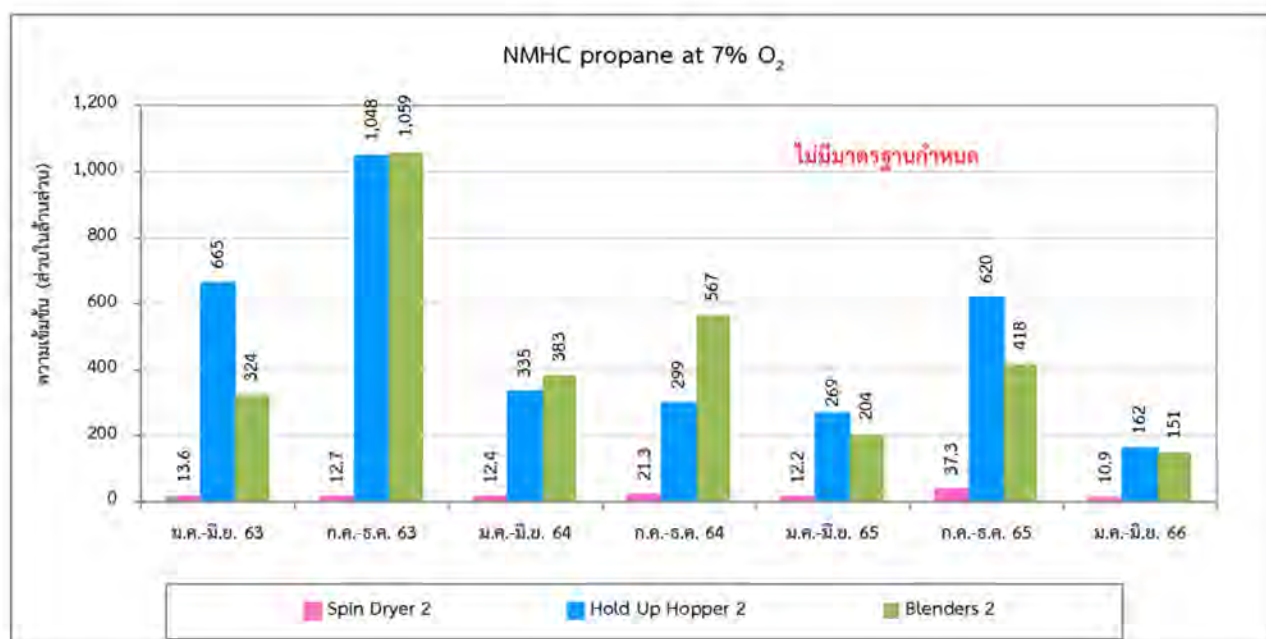
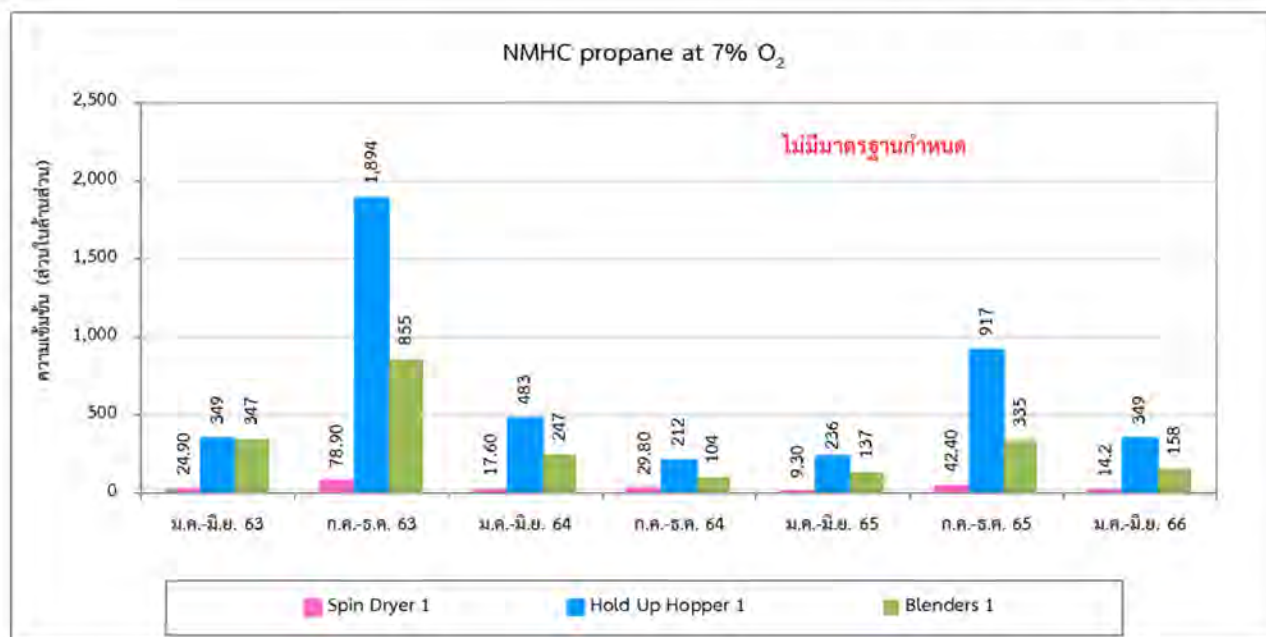
- หมายเหตุ : ^{1/} ตรวจสอบและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายบริเวณสายการผลิตใหม่
ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2553 เนื่องจากปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/9019 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2551
- ^{2/} ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการขยายกำลังการผลิตโพลิเอททีลีน ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่
ทส 1009.9/7343 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2554 และหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557
- ^{3/} การตรวจสอบและรายงานผลคุณภาพอากาศในรูป Total Hydrocarbon ถึงเดือนมิถุนายน 2549
เนื่องจากปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/4482
ลงวันที่ 28 เมษายน 2548
- ^{4/} การตรวจสอบและรายงานผลคุณภาพอากาศในรูป Non-Methane Hydrocarbon ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2549
เนื่องจากปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/4437
ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2549

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ) บ้านมาบตาพุด สถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) และศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง โดยตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง และปริมาณนอมนีโตรเจนไฮโดรคาร์บอน (NMHC) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง รวมถึงตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมด้วย และตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ บริเวณบ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแพ และสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ดัชนีที่ตรวจวัดคือ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน เบนซีน นอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล โดยตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง และผลการตรวจวัดทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ) บ้านมาบตาพุด สถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) และศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง แสดงดังตารางที่ 3.4-11 ถึงตารางที่ 3.4-14 และรูปแสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-3 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

➢ บ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ) พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.027 ส่วนในล้านส่วน และตรวจวัดก๊าซนอมนีโตรเจนไฮโดรคาร์บอน ระหว่างวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.4-0.5 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับก๊าซนอมนีโตรเจนไฮโดรคาร์บอน ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-15 และรูปที่ 3.4-4 โดยพบว่า ลมที่พัดผ่านบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ) ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศใต้ รองลงมา เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที สำหรับพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในทิศตะวันตกเฉียงเหนือของบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ) เป็นระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ทั้งนี้เมื่อพิจารณาปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้จากปล่องระบายของโครงการ พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณมลสารที่ตรวจพบบริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ) ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง

➢ บ้านมาบตาพุด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.001-0.003 ส่วนในล้านส่วน และตรวจวัดก๊าซซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ระหว่างวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 0.5-0.7 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศ ที่ตรวจวัดได้ บริเวณบ้านมาบตาพุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับก๊าซซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.4-16 และรูปที่ 3.4-4 โดยพบว่า ลมที่พัดผ่านบ้านมาบตาพุด ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ ร่องลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที สำหรับพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้น ตั้งค่อนข้างทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านมาบตาพุด เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้จากปล่องระบายของโครงการ พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำ เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณก๊าซที่ตรวจพบบริเวณบ้านมาบตาพุด ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง

➢ สถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.001-0.028 ส่วนในล้านส่วน และตรวจวัดก๊าซซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ระหว่างวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.4-1.5 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศ ที่ตรวจวัดได้บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับก๊าซซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-17 และรูปที่ 3.4-4 โดยพบว่า ลมที่พัดผ่านสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันออก รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.3-5.5 เมตรต่อวินาที สำหรับพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้น ตั้งอยู่ก่อนมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) เป็นระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้จากปล่องระบายของโครงการพบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณก๊าซที่ตรวจพบบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง

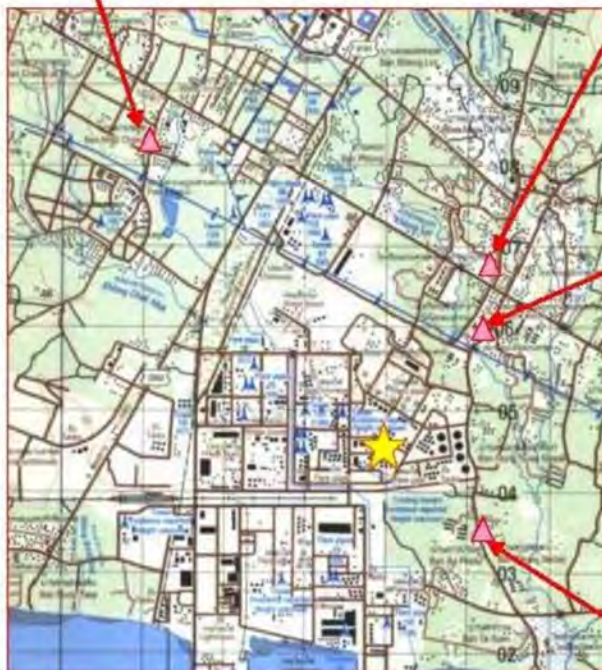
➤ ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.001-0.030 ส่วนในล้านส่วน และตรวจวัดก๊าซซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ระหว่างวันที่ 15-18 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง น้อยกว่า 0.4-0.8 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้บริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับก๊าซซนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

นอกจากนี้ ได้ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-18 และรูปที่ 3.4-4 โดยพบว่า ลมที่พัดผ่านศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ รองลงมาเป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทิศตะวันตก ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วงน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที สำหรับพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดนั้นจะตั้งอยู่ทิศตะวันออกเฉียงใต้ของศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้จากปล่องระบายของโครงการพบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณก๊าซที่ตรวจพบบริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



หมายเหตุ : ★ ที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 3.4-3 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขตากวน)
(GPS 47P 0735531, 1402769) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	NO ₂ (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขตากวน) (GPS 47P 0735531, 1402769)		
10-11 พฤษภาคม 2566	0.004	0.015
11-12 พฤษภาคม 2566	0.003	0.012
12-13 พฤษภาคม 2566	0.003	0.008
13-14 พฤษภาคม 2566	0.004	0.008
14-15 พฤษภาคม 2566	0.008	0.021
15-16 พฤษภาคม 2566	0.008	0.016
16-17 พฤษภาคม 2566	0.010	0.027
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.003 / 0.027	
มาตรฐาน	0.17	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717
	นางสาวอรรณณ รักษ์ง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่
(ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขตากวน) (GPS 47P 0735531, 1402769)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	NMHC as Propane (ppm)
บ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุขตากวน) (GPS 47P 0735531, 1402769)	
15-16 พฤษภาคม 2566	0.5
16-17 พฤษภาคม 2566	<0.4
17-18 พฤษภาคม 2566	0.5
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	<0.4 / 0.5
มาตรฐาน	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช่างชน	ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	03-304-8555	

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาตาพูด

(GPS 47P 0735346, 1406705) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	NO ₂ (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณบ้านมาตาพูด (GPS 47P 0735346, 1406705)		
10-11 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.002
11-12 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.002
12-13 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.001
13-14 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.001
14-15 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.002
15-16 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.002
16-17 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.003
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	<0.001 / 0.003	
มาตรฐาน	0.17	

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายณัฏฐวัฒน์ สาริน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

นางสาวอรรณณ รักษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6115

เบอร์โทรศัพท์

02-760-3000

ตารางที่ 3.4-12 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด

(GPS 47P 0735346, 1406705) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	NMHC as Propane (ppm)
บริเวณบ้านมาบตาพุด (GPS 47P 0735346, 1406705)	
15-16 พฤษภาคม 2566	0.6
16-17 พฤษภาคม 2566	0.7
17-18 พฤษภาคม 2566	0.5
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	0.5 / 0.7
มาตรฐาน	-

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายณัฏฐวัฒน์ สาริน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายเดช ช่างชน

ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์

03-304-8555

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด
(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735187, 1405873)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	NO ₂ (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735187, 1405873)		
10-11 พฤษภาคม 2566	0.005	0.028
11-12 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.020
12-13 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.010
13-14 พฤษภาคม 2566	0.002	0.007
14-15 พฤษภาคม 2566	0.001	0.006
15-16 พฤษภาคม 2566	0.002	0.012
16-17 พฤษภาคม 2566	0.001	0.010
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	<0.001 / 0.028	
มาตรฐาน	0.17	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรพรรณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000	

ตารางที่ 3.4-13 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด
(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735187, 1405873)
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	NMHC as Propane (ppm)
บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735187, 1405873)	
15-16 พฤษภาคม 2566	1.5
16-17 พฤษภาคม 2566	<0.4
17-18 พฤษภาคม 2566	0.4
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	<0.4 / 1.5
มาตรฐาน	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	03-304-8555

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง
(GPS 47P 0731794, 1408788) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
	NO ₂ (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด
บริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง (GPS 47P 0731794, 1408788)		
10-11 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.011
11-12 พฤษภาคม 2566	0.003	0.020
12-13 พฤษภาคม 2566	0.001	0.008
13-14 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.014
14-15 พฤษภาคม 2566	<0.001	0.030
15-16 พฤษภาคม 2566	0.002	0.013
16-17 พฤษภาคม 2566	0.002	0.009
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	<0.001 / 0.030	
มาตรฐาน	0.17	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางสาวกนกกร เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวอรรณณ รักษ์ยง	ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6115
เบอร์โทรศัพท์	02-760-3000	


ตารางที่ 3.4-14 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง
(GPS 47P 0731794, 1408788) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
	NMHC as Propane (ppm)
บริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง (GPS 47P 0731794, 1408788)	
15-16 พฤษภาคม 2566	<0.4
16-17 พฤษภาคม 2566	0.8
17-18 พฤษภาคม 2566	<0.4
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	<0.4 / 0.8
มาตรฐาน	-


มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายณัฏฐวัฒน์ สาริน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	03-304-8555


ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากวณ)
(GPS 47P 0735531, 1402769) ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

เวลาที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	10-11 พ.ค. 66		11-12 พ.ค. 66		12-13 พ.ค. 66		13-14 พ.ค. 66		14-15 พ.ค. 66		15-16 พ.ค. 66		16-17 พ.ค. 66	
	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)
11:00-12:00 น.	0.0	-	0.7	SE	0.2	-	0.7	NW	1.9	SW	0.7	SE	2.3	SSW
12:00-13:00 น.	1.0	SSW	1.4	ENE	0.3	NE	1.4	S	3.0	SW	4.5	W	1.6	SW
13:00-14:00 น.	1.5	SW	0.6	SSW	0.0	-	1.0	S	3.0	SSW	2.8	WSW	2.4	W
14:00-15:00 น.	1.6	W	3.0	WSW	0.3	ESE	2.0	S	1.5	SSW	1.9	SSW	2.3	SSW
15:00-16:00 น.	0.9	SSW	1.1	SW	0.0	-	0.5	SSE	0.8	SE	1.3	SE	2.7	S
16:00-17:00 น.	0.0	-	1.0	W	0.5	SE	1.9	SSW	2.0	SSE	0.7	S	1.8	SW
17:00-18:00 น.	0.0	-	0.5	WSW	0.0	-	0.6	SSW	0.8	S	1.3	SW	0.2	-
18:00-19:00 น.	0.7	SE	0.9	SW	0.0	-	0.0	-	0.8	SSE	0.9	SSW	0.0	-
19:00-20:00 น.	0.7	E	0.0	-	1.0	ESE	0.7	SE	0.4	SSW	0.0	-	0.0	-
20:00-21:00 น.	0.0	-	0.3	SE	0.0	-	0.9	S	1.5	SSE	0.0	-	0.0	-
21:00-22:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.6	SE	1.2	SSW	0.0	-	0.8	SE	1.4	SSW
22:00-23:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	SW	0.0	-	0.4	SW	0.6	SW
23:00-24:00 น.	0.8	ENE	1.0	S	0.5	E	0.7	S	0.6	WSW	0.2	-	2.8	SSW
24:00-01:00 น.	0.0	-	0.4	SW	1.0	S	1.2	SW	1.3	SSW	1.9	SSW	0.9	SSW
01:00-02:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.0	S	0.0	-	1.0	N	0.3	SSW
02:00-03:00 น.	0.5	E	0.0	-	0.6	SSW	0.4	S	3.8	N	3.3	W	2.0	WSW
03:00-04:00 น.	0.0	-	0.3	S	1.2	SW	0.0	-	0.0	-	1.1	SW	0.0	-
04:00-05:00 น.	0.6	NE	0.0	-	0.0	-	0.4	SW	0.0	-	0.6	ENE	1.0	NW
05:00-06:00 น.	0.4	E	0.3	SW	1.7	WSW	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	W
06:00-07:00 น.	0.0	-	0.1	-	0.5	SW	0.0	-	0.3	ENE	0.0	-	0.7	W
07:00-08:00 น.	0.0	-	1.6	N	1.0	SW	0.3	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-
08:00-09:00 น.	0.0	-	0.3	NW	0.3	SSW	0.0	-	0.2	-	0.0	-	2.1	NW
09:00-10:00 น.	0.3	SSW	0.0	-	0.8	W	0.6	SW	0.5	SSE	1.2	SSE	0.7	WSW
10:00-11:00 น.	1.5	SSE	0.0	-	1.6	SSW	0.8	SW	1.5	NNW	0.9	S	2.0	SSE
ผังลม (Wind Rose)														

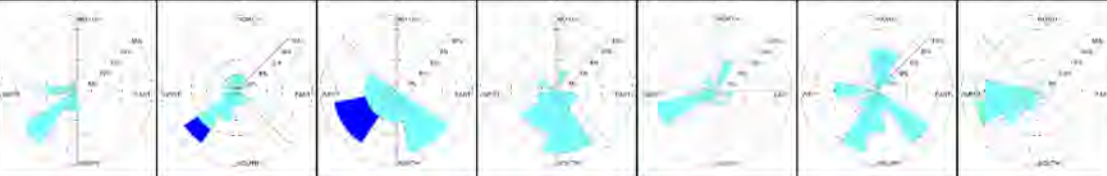
ตารางที่ 3.4-16 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านมาบตาพุด (GPS 47P 0735346, 1406705)
ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

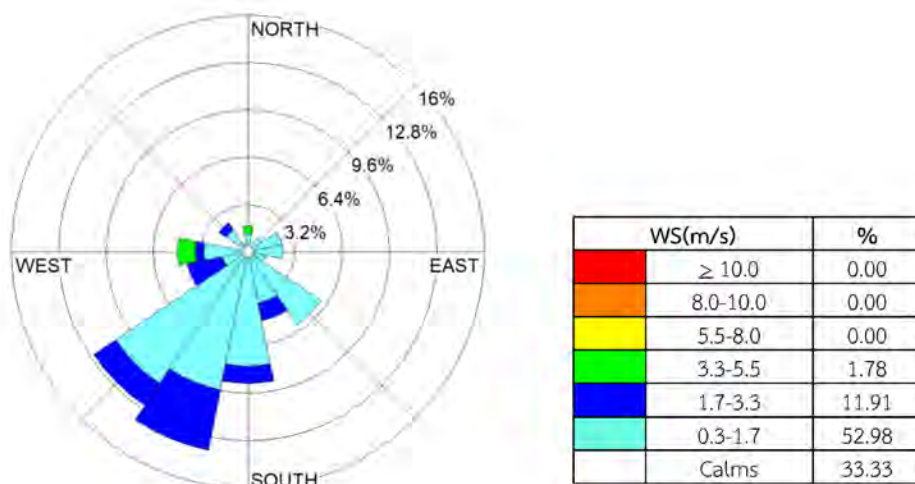
เวลาที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	10-11 พ.ค. 66		11-12 พ.ค. 66		12-13 พ.ค. 66		13-14 พ.ค. 66		14-15 พ.ค. 66		15-16 พ.ค. 66		16-17 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
12:00-13:00 น.	0.5	NW	1.1	NNW	0.6	ENE	1.3	N	0.6	SSE	0.9	N	0.2	-
13:00-14:00 น.	0.0	-	2.5	SE	1.2	ESE	0.9	N	2.4	NNW	0.9	SE	1.0	N
14:00-15:00 น.	0.4	E	0.5	N	2.0	SSE	1.4	NNE	1.1	NNE	1.4	ENE	0.9	SE
15:00-16:00 น.	0.7	NE	1.4	E	1.3	SSW	0.5	SSW	1.4	N	0.7	NNE	1.3	SSE
16:00-17:00 น.	1.6	SE	0.7	NW	0.2	-	1.1	N	0.8	N	0.3	N	0.6	ESE
17:00-18:00 น.	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.5	N	0.9	S	0.4	NNW	1.2	W
18:00-19:00 น.	0.5	E	0.5	SSW	1.2	E	0.8	S	0.1	-	0.4	N	0.1	-
19:00-20:00 น.	0.0	-	1.1	SSE	0.8	E	0.4	NNW	0.1	-	0.1	-	0.3	SE
20:00-21:00 น.	0.7	ENE	0.0	-	0.8	ENE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	SE
21:00-22:00 น.	0.0	-	0.3	ESE	0.0	-	0.6	ESE	0.0	-	0.4	SSW	0.0	-
22:00-23:00 น.	0.0	-	0.3	ENE	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.5	SSE	0.0	-
23:00-24:00 น.	0.0	-	0.1	-	0.5	E	0.0	-	0.2	-	0.0	-	1.1	NNW
24:00-01:00 น.	0.3	ENE	0.0	-	0.0	-	0.6	NNW	0.4	NNE	1.0	WSW	0.6	N
01:00-02:00 น.	0.5	ENE	0.6	SSE	0.7	ESE	0.6	SE	0.4	NNE	0.1	-	0.0	-
02:00-03:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.4	S	0.8	SSW	0.5	NNE
03:00-04:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.3	NE	0.6	ENE	0.4	E	0.3	ENE
04:00-05:00 น.	0.5	ESE	0.3	ENE	0.8	N	1.4	ESE	1.1	WNW	0.0	-	0.0	-
05:00-06:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.3	NNW	0.4	ESE	0.4	E	0.0	-	0.3	N
06:00-07:00 น.	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	E	0.7	E	1.3	WNW
07:00-08:00 น.	0.0	-	1.3	NNW	0.4	NNE	0.0	-	0.4	E	0.2	-	0.2	-
08:00-09:00 น.	1.0	ENE	0.0	-	0.7	SSE	0.0	-	0.3	ENE	1.4	ENE	0.3	NW
09:00-10:00 น.	2.5	SE	0.3	ENE	0.5	NE	0.7	N	0.0	-	1.0	ENE	0.5	NNW
10:00-11:00 น.	0.7	WNW	0.0	-	1.6	E	0.9	N	0.4	NNE	1.1	SSE	0.8	NNW
11:00-12:00 น.	0.4	N	0.0	-	1.9	NNW	0.4	NE	1.2	N	0.2	-	3.5	SE
ผังลม (Wind Rose)														

ตารางที่ 3.4-17 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด
(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735187, 1405873)
ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

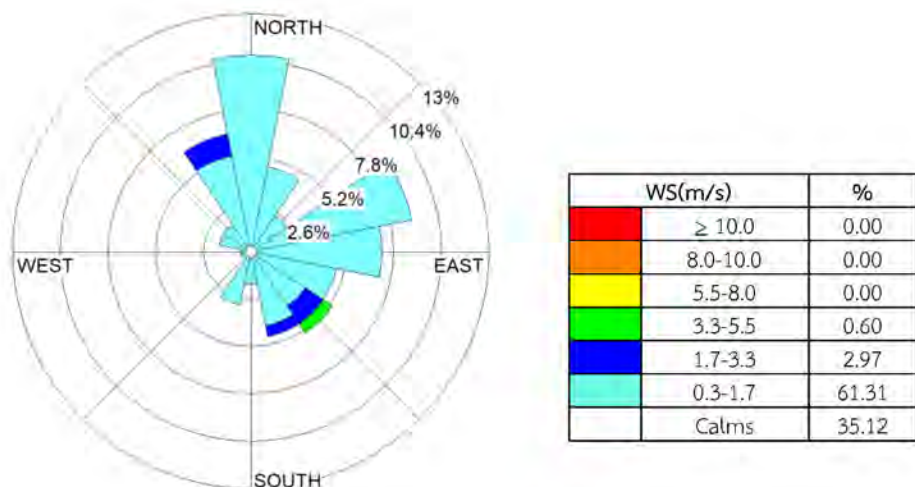
เวลาที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	10-11 พ.ค. 66		11-12 พ.ค. 66		12-13 พ.ค. 66		13-14 พ.ค. 66		14-15 พ.ค. 66		15-16 พ.ค. 66		16-17 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
13:00-14:00 น.	0.8	NE	1.9	SSE	1.2	E	1.0	SSE	2.6	ESE	1.5	W	2.2	ESE
14:00-15:00 น.	0.6	NE	2.3	SSW	1.6	ENE	0.6	E	3.2	S	2.3	SE	1.6	SSE
15:00-16:00 น.	0.6	SW	1.7	SSE	0.1	-	2.2	ESE	2.1	NE	1.2	ESE	1.5	E
16:00-17:00 น.	0.6	S	2.0	ENE	1.3	ESE	1.1	SE	1.2	ESE	0.1	-	2.9	ESE
17:00-18:00 น.	1.0	SE	0.4	ESE	0.0	-	1.9	E	1.7	E	1.1	ENE	1.3	SE
18:00-19:00 น.	0.8	ESE	0.0	-	1.3	ENE	1.4	ESE	0.4	E	1.1	ENE	0.0	-
19:00-20:00 น.	1.0	ESE	0.0	-	0.0	-	0.4	ENE	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-
20:00-21:00 น.	0.7	E	0.0	-	0.0	-	0.2	-	1.7	SE	0.4	ESE	0.0	-
21:00-22:00 น.	0.6	E	0.5	NE	0.0	-	1.2	SE	0.3	E	0.0	-	1.0	ESE
22:00-23:00 น.	0.7	ENE	0.0	-	0.0	-	0.6	E	0.0	-	1.1	ESE	1.3	E
23:00-24:00 น.	0.5	NE	0.0	-	0.0	-	1.6	ESE	0.0	-	0.3	ENE	1.9	SSE
24:00-01:00 น.	0.5	NE	0.8	SSE	0.4	SE	0.0	-	0.3	ESE	0.0	-	3.0	SE
01:00-02:00 น.	0.2	-	0.2	-	0.0	-	0.6	ENE	0.0	-	2.0	SE	0.3	E
02:00-03:00 น.	0.7	NE	0.0	-	1.7	SE	1.0	E	0.3	E	1.0	NNW	1.7	SSE
03:00-04:00 น.	0.3	NE	0.3	E	2.5	SSE	0.0	-	2.2	SW	0.8	SSW	0.4	S
04:00-05:00 น.	0.7	NE	0.0	-	1.6	S	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.5	WNW
05:00-06:00 น.	0.7	NE	0.5	S	0.7	SSE	0.8	ESE	0.4	NNE	0.0	-	1.0	W
06:00-07:00 น.	0.5	E	2.0	SE	0.9	SSE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.1	WSW
07:00-08:00 น.	0.7	ESE	0.0	-	0.3	SW	1.0	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	SSW
08:00-09:00 น.	1.5	SE	0.3	NNW	1.8	W	1.0	SE	0.0	-	0.2	-	0.0	-
09:00-10:00 น.	1.3	SE	0.0	-	2.1	S	0.5	SSW	3.7	SSE	0.2	-	1.0	S
10:00-11:00 น.	1.2	SSE	0.0	-	3.0	S	4.5	S	1.6	ESE	1.2	ESE	1.2	W
11:00-12:00 น.	1.3	S	0.4	NNE	2.1	SSW	1.4	S	1.0	SE	1.5	ESE	0.7	SE
12:00-13:00 น.	1.5	SSE	0.0	-	1.9	SW	0.7	ENE	0.9	ENE	1.2	ENE	1.9	SSW
ผังลม (Wind Rose)														

ตารางที่ 3.4-18 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง
(GPS 47P 0731794, 1408788) ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

เวลาที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม													
	10-11 พ.ค. 66		11-12 พ.ค. 66		12-13 พ.ค. 66		13-14 พ.ค. 66		14-15 พ.ค. 66		15-16 พ.ค. 66		16-17 พ.ค. 66	
	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)
14:00-15:00 น.	0.1	-	0.9	WSW	1.3	SSE	1.1	S	0.3	S	0.6	SE	0.9	SW
15:00-16:00 น.	0.3	SW	1.6	SW	0.0	-	1.5	SSE	0.2	-	0.8	SSW	0.9	W
16:00-17:00 น.	0.2	-	1.5	SE	0.0	-	0.5	SSW	0.0	-	0.0	-	0.9	SSE
17:00-18:00 น.	0.4	S	1.8	SW	0.8	SSE	0.8	S	0.3	ESE	0.0	-	0.6	WSW
18:00-19:00 น.	0.7	SSW	0.4	SW	0.9	WSW	1.1	SSE	0.0	-	0.7	W	0.8	SSW
19:00-20:00 น.	0.8	SW	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.5	SW
20:00-21:00 น.	0.1	-	0.5	ENE	0.0	-	1.0	SSE	0.4	NW	0.6	SE	0.5	WSW
21:00-22:00 น.	0.2	-	0.5	SSW	1.2	SE	0.9	SE	0.3	WSW	0.0	-	0.8	SW
22:00-23:00 น.	0.3	SSW	0.0	-	0.0	-	0.6	ESE	0.2	-	0.6	S	1.0	SW
23:00-24:00 น.	0.7	S	0.4	NNW	0.8	SE	0.0	-	0.0	-	0.4	SE	0.9	WSW
24:00-01:00 น.	0.4	SW	0.4	S	0.6	S	0.3	SW	0.0	-	0.7	SSW	0.2	-
01:00-02:00 น.	0.5	SW	0.0	-	0.7	SSW	0.4	SSW	0.0	-	1.0	SSE	0.3	SSW
02:00-03:00 น.	0.6	SW	0.0	-	0.0	-	0.5	S	0.4	SW	0.7	NNE	0.2	-
03:00-04:00 น.	0.3	SW	0.5	SW	0.5	SW	0.2	-	0.3	WSW	0.8	N	0.2	-
04:00-05:00 น.	0.2	-	0.4	SSW	0.0	-	0.4	WSW	0.0	-	0.1	-	0.3	W
05:00-06:00 น.	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.4	WNW	0.4	NNE	0.4	N	0.2	-
06:00-07:00 น.	0.0	-	0.7	SSE	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.3	W
07:00-08:00 น.	0.3	W	0.0	-	0.0	-	0.3	NNE	0.0	-	0.3	NE	0.4	W
08:00-09:00 น.	0.0	-	0.3	N	0.0	-	0.0	-	0.5	NNE	0.2	-	0.5	W
09:00-10:00 น.	0.4	W	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.4	WSW	0.7	NNE	0.2	-
10:00-11:00 น.	0.0	-	0.4	NNE	0.1	-	0.3	SW	0.3	WSW	0.7	S	0.2	-
11:00-12:00 น.	0.3	WNW	0.0	-	0.9	W	0.0	-	0.0	-	0.3	SW	0.3	WSW
12:00-13:00 น.	0.9	NNW	0.0	-	2.3	SW	0.0	-	0.0	-	0.6	W	0.4	WSW
13:00-14:00 น.	0.8	W	1.0	WNW	2.1	WSW	0.0	-	0.4	W	1.2	SSW	1.2	WSW
ผังลม (Wind Rose)														

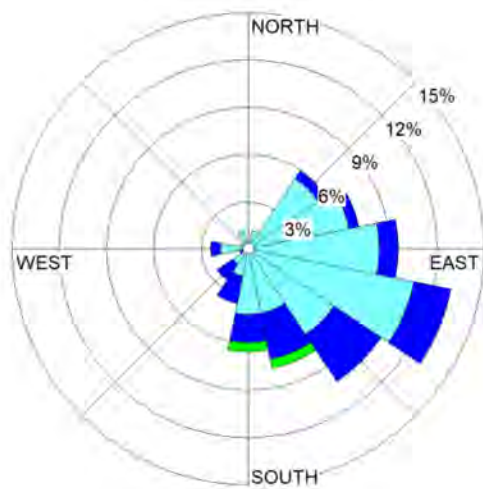


บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) (GPS 47P 0735531, 1402769)



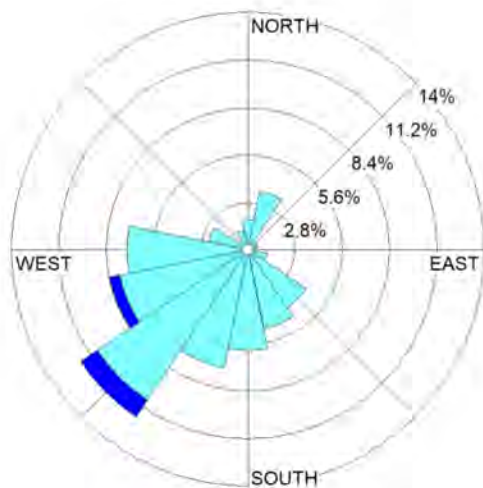
บริเวณบ้านมาบตาพุด (GPS 47P 0735346, 1406705)

รูปที่ 3.4-4 ผังลมบริเวณชุมชนรอบโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	1.19
1.7-3.3	17.26
0.3-1.7	53.57
Calms	27.98

บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735187, 1405873)



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	1.79
0.3-1.7	59.52
Calms	38.69

บริเวณศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง (GPS 47P 0731794, 1408788)

รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) ผังลมบริเวณชุมชนรอบโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-19 และรูปที่ 3.4-5 ถึงรูปที่ 3.4-8 สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน) บ้านมาบตาพุด สถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) และศูนย์วิจัยพีซีไรท์ จังหวัดระยอง มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับก๊าซนออนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (NMHC as Propane) ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

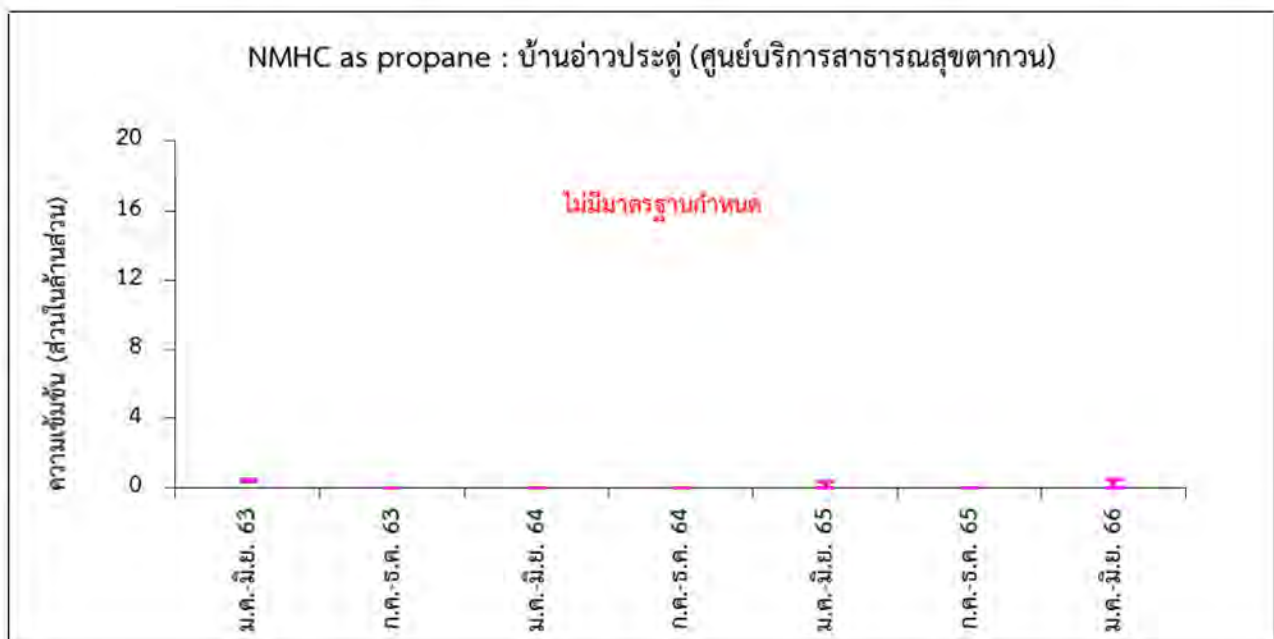
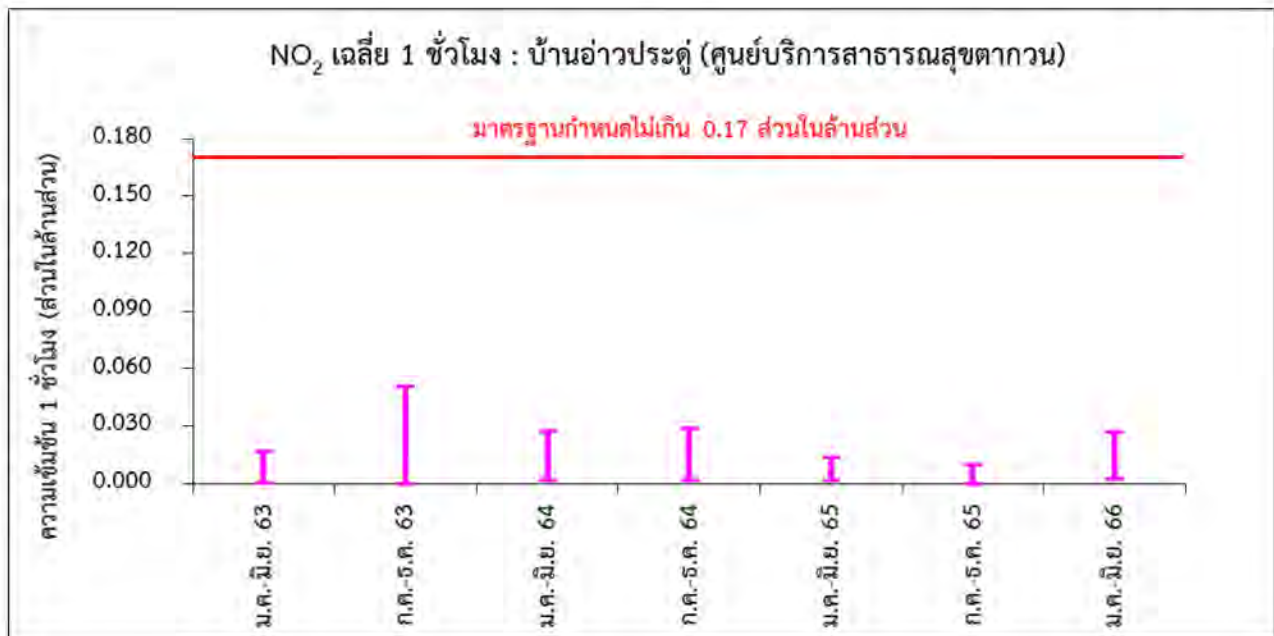
ตารางที่ 3.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	NMHC as Propane (ppm)
บ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน)	ม.ค.-มี.ย. 63	0.001-0.017	<0.4-0.5
	ก.ค.-ธ.ค. 63	<0.001-0.051	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 64	0.002-0.028	<0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 64	0.002-0.029	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 65	0.002-0.014	<0.4-0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.001-0.010	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 66	0.003-0.027	<0.4-0.5
บ้านมาบตาพุด	ม.ค.-มี.ย. 63	0.001-0.025	<0.4-0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 63	0.001-0.057	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 64	0.003-0.020	<0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 64	0.002-0.020	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 65	<0.001-0.024	<0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.001-0.004	<0.4-1.8
	ม.ค.-มี.ย. 66	<0.001-0.003	0.5-0.7
สถานีอนามัยมาบตาพุด (รพ.ส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ^{2/}	ม.ค.-มี.ย. 63	<0.001-0.018	<0.4-0.7
	ก.ค.-ธ.ค. 63	<0.001-0.051	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 64	0.002-0.020	<0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 64	0.001-0.030	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 65	0.003-0.017	<0.4-0.5
	ก.ค.-ธ.ค. 65	0.002-0.009	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 66	<0.001-0.028	<0.4-1.5
มาตรฐาน ^{1/}		0.17	-

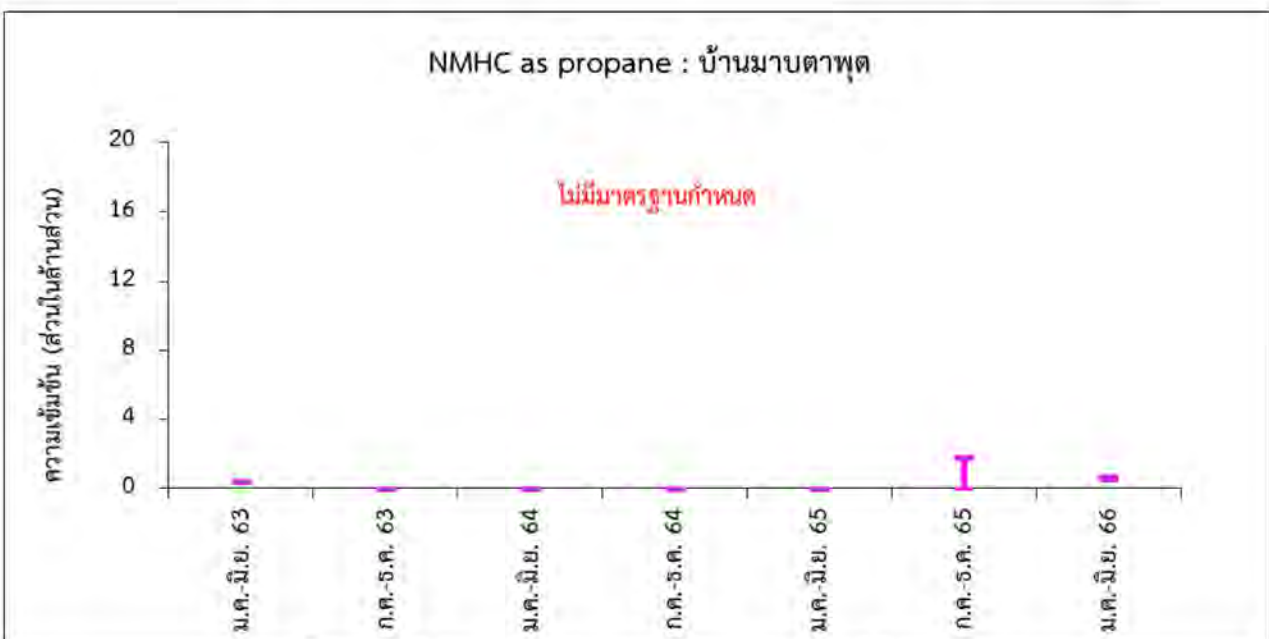
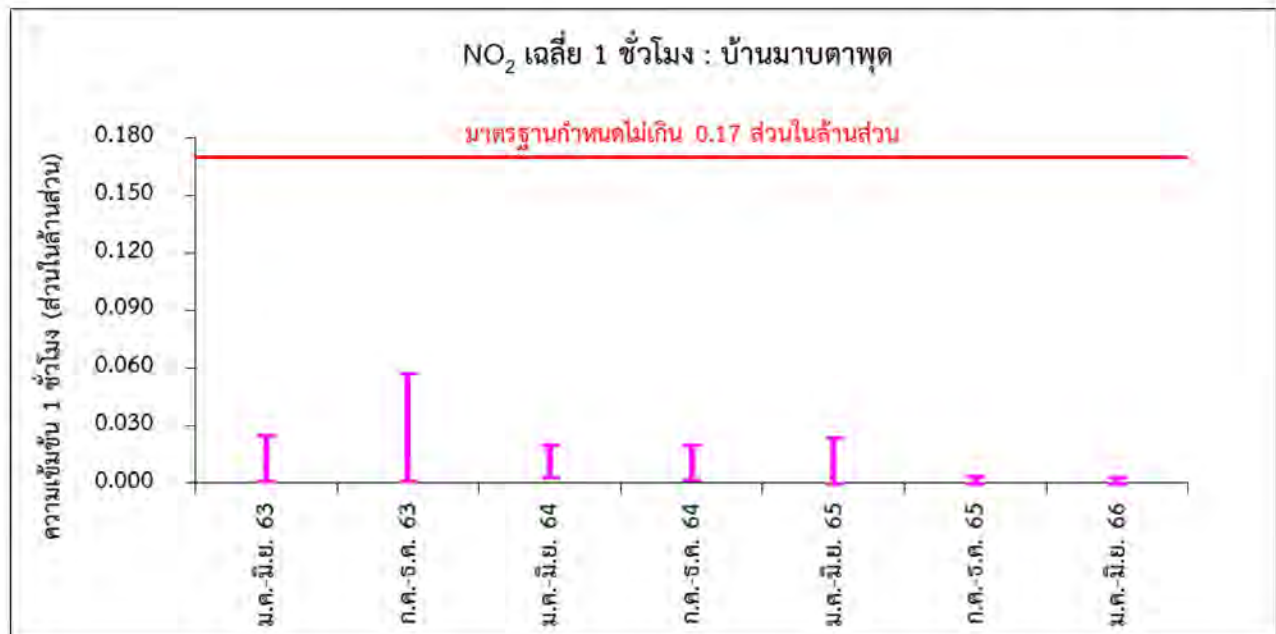
ตารางที่ 3.4-19 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	NMHC as Propane (ppm)
ศูนย์วิจัยพีซีไร่ จังหวัดระยอง ^{2/}	ม.ค.-มี.ย. 63	0.002-0.018	0.5-1.8
	ก.ค.-ธ.ค. 63	<0.001-0.037	<0.4-0.5
	ม.ค.-มี.ย. 64	0.002-0.034	<0.4
	ก.ค.-ธ.ค. 64	0.002-0.020	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 65	<0.001-0.012	<0.4-0.5
	ก.ค.-ธ.ค. 65	<0.001-0.008	<0.4
	ม.ค.-มี.ย. 66	<0.001-0.030	<0.4-0.8
มาตรฐาน ^{1/}		0.17	-

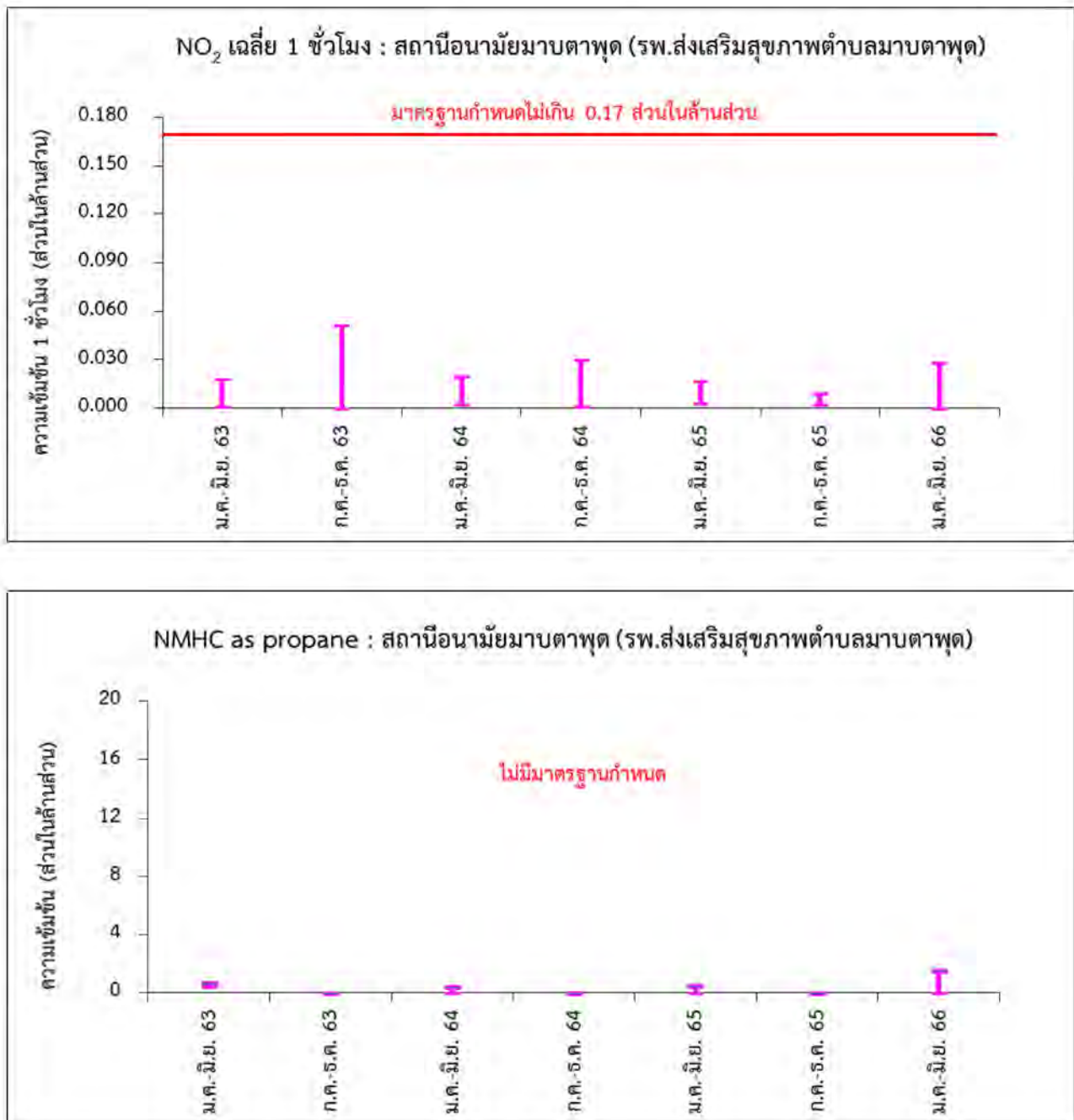
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552
^{2/} ตรวจสอบและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด และศูนย์วิจัยพีซีไร่ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2553 เพื่อปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/9019 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2551



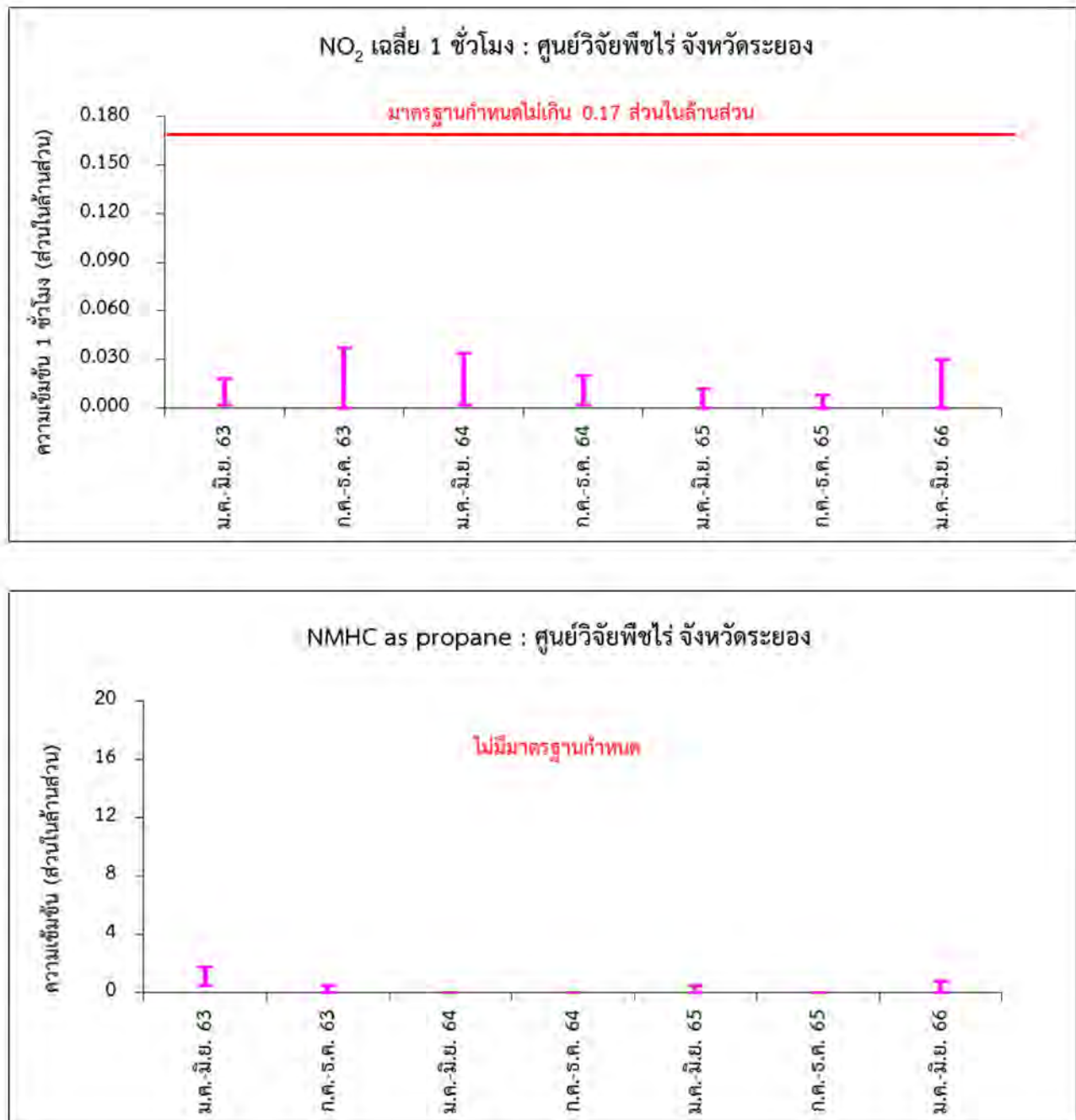
รูปที่ 3.4-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขสุตากว) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณบ้านมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด
(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริเวณศูนย์วิจัยพีซีไรท์ จังหวัดระยอง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณใกล้เคียงโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-20 ถึงตารางที่ 3.4-21 สำหรับรูปการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-9 สามารถสรุปได้ดังนี้

โครงการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เดือนละ 1 ครั้ง ตามที่จัดทำบัญชีรายชื่อ (VOCs Emission Inventory) ดังนี้ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน เบนซีน นอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล บริเวณบ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแพบ และสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ทั้งนี้โครงการได้มีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมควบคู่ไปกับการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) เพิ่มจากที่มาตรการกำหนด

➢ บ้านมาบตาพุด

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบตาพุด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.93-20.86 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร นอร์มัลเฮกเซน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ ถึง 3.03 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เบนซีน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.38-4.28 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โทลูอิน มีค่าอยู่ระหว่าง น้อยกว่า 1.88-13.12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 1,4 ไดคลอโรเบนซีน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected <0.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และเอทิลีนไกลคอล มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected <0.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน และ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน ที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านมาบตาพุดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด

➢ โรงเรียนบ้านหนองแพบ

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ ถึง 16.38 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร นอร์มัลเฮกเซน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ ถึง น้อยกว่า 1.76 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เบนซีน มีค่าอยู่ระหว่าง น้อยกว่า 0.16-4.98 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โทลูอีน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ ถึงน้อยกว่า 5.05 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 1,4 ไดคลอโรเบนซีน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected <0.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และเอทิลีนไกลคอล มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected <0.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน และ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน ที่ตรวจวัดได้บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอีน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด

➢ สถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด)

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีน มีค่าอยู่ระหว่าง น้อยกว่า 0.86-12.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร นอร์มัลเฮกเซน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ ถึง 45.96 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เบนซีน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.70-4.98 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โทลูอีน มีค่าอยู่ระหว่าง น้อยกว่า 1.88-11.08 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร 1,4 ไดคลอโรเบนซีน มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected <0.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และเอทิลีนไกลคอล มีค่าต่ำกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected <0.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

สำหรับค่าโทลูอีน ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นนั้น ทั้งนี้ลักษณะของกิจกรรมของโครงการไม่มีการใช้สารเคมีดังกล่าว และไม่มีกิจกรรมพิเศษที่ส่งผลกระทบหรือเป็นสาเหตุให้แนวโน้มของโทลูอีนสูงขึ้น อย่างไรก็ตามโครงการยังเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดโทลูอีนในบริเวณชุมชนมาบตาพุด บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ และบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการฯ กำหนด

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับ
สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน และ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน
ที่ตรวจวัดได้บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่า
เฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้โครงการกำหนดให้มีการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมควบคู่กับการตรวจวัดปริมาณ
สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ แสดงดังตารางที่ 3.4-21 เมื่อพิจารณาทิศทางลมหลักที่พัดผ่านไปยังสถานี
อนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า
ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566
ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศเหนือ (N) ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทาง
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) ในช่วง
เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศใต้ (S) และในช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566
ส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW) ทั้งนี้ปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้บริเวณสถานีอนามัย
มาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) มีค่าค่อนข้างต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น จึงอาจ
กล่าวได้ว่าการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นี้คมฯ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศบริเวณสถานีอนามัย
มาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ในระดับต่ำ



หมายเหตุ : ★ ที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 3.4-9 การตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ บริเวณชุมชนรอบโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-20 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ บริเวณชุมชนรอบโครงการ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	n-Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
บ้านมาบตาพุด						
3 มกราคม 2566	5.09	1.83	2.17	3.69	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
1 กุมภาพันธ์ 2566	16.45	2.96	4.28	13.12	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
1 มีนาคม 2566	4.44	<1.76	1.92	5.13	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
3 เมษายน 2566	0.93	N.D. (<0.60)	0.38	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
5 พฤษภาคม 2566	3.51	3.03	1.02	2.34	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
6 มิถุนายน 2566	20.86	1.90	1.92	2.60	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.93 - 20.86	N.D. - 3.03	0.38 - 4.28	<1.88 - 13.12	N.D.	N.D.
โรงเรียนบ้านหนองแพปล						
3 มกราคม 2566	3.30	N.D. (<0.60)	2.17	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
1 กุมภาพันธ์ 2566	16.38	N.D. (<0.60)	4.98	5.05	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
1 มีนาคม 2566	6.16	<1.76	2.88	3.62	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
3 เมษายน 2566	<0.86	N.D. (<0.60)	0.32	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
5 พฤษภาคม 2566	<0.86	N.D. (<0.60)	0.32	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
6 มิถุนายน 2566	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	N.D. - 16.38	N.D. - <1.76	<0.16 - 4.98	N.D. - 5.05	N.D.	N.D.
สถานีอนามัยมาบตาพุด						
3 มกราคม 2566	3.79	<1.76	1.85	2.86	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
1 กุมภาพันธ์ 2566	12.80	45.96	4.98	11.08	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
1 มีนาคม 2566	5.06	6.42	2.49	7.54	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
3 เมษายน 2566	<0.86	N.D. (<0.60)	0.70	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
5 พฤษภาคม 2566	4.10	<1.76	0.96	2.04	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
6 มิถุนายน 2566	2.31	1.90	1.15	2.34	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.86 - 12.80	N.D. - 45.96	0.70 - 4.98	<1.88 - 11.08	N.D.	N.D.
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	7.6	-	1,100	-

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปเป็นเวลา 24 ชั่วโมง

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552

- : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ)
โดยค่า LOQ ของ Propylene <0.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
1,4-dichlorobenzene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 7.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ
โดยค่า Detection Limit ของ Propylene <0.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
1,4-dichlorobenzene <0.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม
ผู้เก็บตัวอย่าง

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
นายณัฏฐ์ สาริน, นายไสว ดันโพธิ์, นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย, นายวิชาญ ชุณหะวัณ,
นาย ฉัตรชัย สุขเปีย, นายศุภชัย วงศ์สุริยฉาย, นายณัฐวุฒิ ดั่งวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

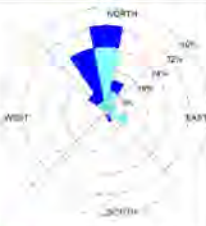

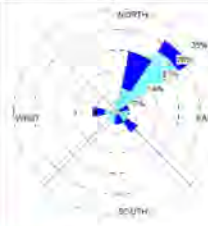
นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์

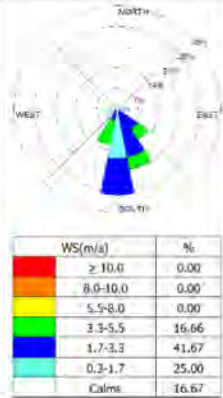
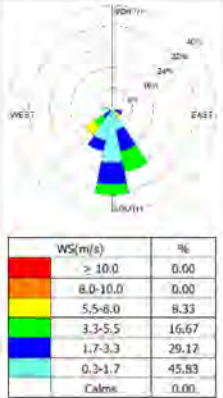
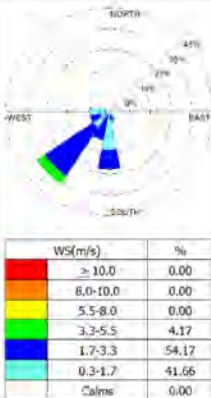
นางสาวอัมมฤทธ มงคลจิรวุฒิ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4719
02-760-3000
03-304-8555

ตารางที่ 3.4-21 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด

(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

Time	3-4 ม.ค. 66		Time	1-2 ก.พ. 66		Time	1-2 มี.ค. 66	
	WS	WD		WS	WD		WS	WD
10:00 AM - 11:00 AM	1.2	NE	12:00 PM - 01:00 PM	1.1	SSE	10:00 AM - 11:00 AM	1.2	ESE
11:00 AM - 12:00 PM	1.3	NW	01:00 PM - 02:00 PM	0.3	N	11:00 AM - 12:00 PM	1.0	NE
12:00 PM - 01:00 PM	2.0	NNE	02:00 PM - 03:00 PM	0.2	-	12:00 PM - 01:00 PM	1.7	ENE
01:00 PM - 02:00 PM	2.7	SSE	03:00 PM - 04:00 PM	1.4	S	01:00 PM - 02:00 PM	2.6	SSE
02:00 PM - 03:00 PM	1.1	ESE	04:00 PM - 05:00 PM	1.3	SSW	02:00 PM - 03:00 PM	1.6	SSW
03:00 PM - 04:00 PM	1.2	ESE	05:00 PM - 06:00 PM	0.6	SW	03:00 PM - 04:00 PM	1.8	W
04:00 PM - 05:00 PM	0.9	ENE	06:00 PM - 07:00 PM	0.1	-	04:00 PM - 05:00 PM	0.9	W
05:00 PM - 06:00 PM	0.7	NNE	07:00 PM - 08:00 PM	0.1	-	05:00 PM - 06:00 PM	2.4	S
06:00 PM - 07:00 PM	0.9	N	08:00 PM - 09:00 PM	0.2	-	06:00 PM - 07:00 PM	0.7	SW
07:00 PM - 08:00 PM	1.5	N	09:00 PM - 10:00 PM	0.5	SSW	07:00 PM - 08:00 PM	1.3	SE
08:00 PM - 09:00 PM	2.0	N	10:00 PM - 11:00 PM	0.9	S	08:00 PM - 09:00 PM	1.5	N
09:00 PM - 10:00 PM	0.7	N	11:00 PM - 12:00 AM	0.1	-	09:00 PM - 10:00 PM	2.2	NNE
10:00 PM - 11:00 PM	0.4	NNW	12:00 AM - 01:00 AM	0.2	-	10:00 PM - 11:00 PM	1.7	NNE
11:00 PM - 12:00 AM	1.9	NNW	01:00 AM - 02:00 AM	0.2	-	11:00 PM - 12:00 AM	1.5	E
12:00 AM - 01:00 AM	0.8	NNE	02:00 AM - 03:00 AM	0.1	-	12:00 AM - 01:00 AM	0.6	NNE
01:00 AM - 02:00 AM	1.5	N	03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	01:00 AM - 02:00 AM	0.3	NNE
02:00 AM - 03:00 AM	1.5	N	04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	02:00 AM - 03:00 AM	1.8	NNE
03:00 AM - 04:00 AM	1.8	NNW	05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	03:00 AM - 04:00 AM	1.7	NE
04:00 AM - 05:00 AM	2.8	NNW	06:00 AM - 07:00 AM	0.4	N	04:00 AM - 05:00 AM	1.0	NE
05:00 AM - 06:00 AM	1.7	N	07:00 AM - 08:00 AM	0.3	N	05:00 AM - 06:00 AM	1.2	NE
06:00 AM - 07:00 AM	2.2	NNW	08:00 AM - 09:00 AM	1.5	NW	06:00 AM - 07:00 AM	0.7	NE
07:00 AM - 08:00 AM	1.9	NNW	09:00 AM - 10:00 AM	1.1	W	07:00 AM - 08:00 AM	0.6	NE
08:00 AM - 09:00 AM	1.8	NW	10:00 AM - 11:00 AM	0.8	W	08:00 AM - 09:00 AM	0.8	NE
09:00 AM - 10:00 AM	1.5	N	11:00 AM - 12:00 PM	0.2	-	09:00 AM - 10:00 AM	2.6	SE
หน่วย	m/s	-	หน่วย	m/s	-	หน่วย	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)			ผังลม (Wind Rose)			ผังลม (Wind Rose)		

ตารางที่ 3.4-21 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณสถานีอณานิยมมาบตาพุด
(โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

Time	3-4 เม.ย. 66		Time	5-6 พ.ค. 66		Time	6-7 มิ.ย. 66	
	WS	WD		WS	WD		WS	WD
12:00 PM - 01:00 PM	4.3	SSW	01:00 PM - 02:00 PM	4.2	SSE	01:00 PM - 02:00 PM	2.4	SW
01:00 PM - 02:00 PM	4.1	SSW	02:00 PM - 03:00 PM	2.4	SW	02:00 PM - 03:00 PM	1.5	WSW
02:00 PM - 03:00 PM	3.7	SSE	03:00 PM - 04:00 PM	3.1	SSE	03:00 PM - 04:00 PM	1.1	S
03:00 PM - 04:00 PM	2.1	SSW	04:00 PM - 05:00 PM	1.0	S	04:00 PM - 05:00 PM	2.1	SW
04:00 PM - 05:00 PM	1.0	S	05:00 PM - 06:00 PM	2.9	ESE	05:00 PM - 06:00 PM	2.3	SSW
05:00 PM - 06:00 PM	2.3	SSE	06:00 PM - 07:00 PM	1.3	S	06:00 PM - 07:00 PM	2.8	S
06:00 PM - 07:00 PM	1.9	S	07:00 PM - 08:00 PM	4.6	S	07:00 PM - 08:00 PM	0.9	SW
07:00 PM - 08:00 PM	2.1	SSE	08:00 PM - 09:00 PM	6.4	SE	08:00 PM - 09:00 PM	3.4	SW
08:00 PM - 09:00 PM	1.0	E	09:00 PM - 10:00 PM	3.6	SSE	09:00 PM - 10:00 PM	2.2	SSW
09:00 PM - 10:00 PM	2.2	SSE	10:00 PM - 11:00 PM	2.4	S	10:00 PM - 11:00 PM	1.9	SSE
10:00 PM - 11:00 PM	2.6	SE	11:00 PM - 12:00 AM	0.6	S	11:00 PM - 12:00 AM	2.1	S
11:00 PM - 12:00 AM	2.1	S	12:00 AM - 01:00 AM	1.6	SSW	12:00 AM - 01:00 AM	2.2	WSW
12:00 AM - 01:00 AM	0.4	WSW	01:00 AM - 02:00 AM	0.6	SSE	01:00 AM - 02:00 AM	1.1	S
01:00 AM - 02:00 AM	1.4	S	02:00 AM - 03:00 AM	0.4	SSE	02:00 AM - 03:00 AM	1.9	SW
02:00 AM - 03:00 AM	0.7	S	03:00 AM - 04:00 AM	1.1	S	03:00 AM - 04:00 AM	1.2	S
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	04:00 AM - 05:00 AM	0.7	SSW	04:00 AM - 05:00 AM	2.1	SW
04:00 AM - 05:00 AM	0.6	S	05:00 AM - 06:00 AM	1.2	S	05:00 AM - 06:00 AM	2.9	SW
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	06:00 AM - 07:00 AM	5.5	SW	06:00 AM - 07:00 AM	2.6	SSW
06:00 AM - 07:00 AM	2.2	SSE	07:00 AM - 08:00 AM	2.6	S	07:00 AM - 08:00 AM	0.9	S
07:00 AM - 08:00 AM	3.0	SE	08:00 AM - 09:00 AM	1.8	SSW	08:00 AM - 09:00 AM	3.0	SW
08:00 AM - 09:00 AM	2.2	S	09:00 AM - 10:00 AM	1.3	SSW	09:00 AM - 10:00 AM	1.2	SW
09:00 AM - 10:00 AM	4.3	SE	10:00 AM - 11:00 AM	2.8	SSE	10:00 AM - 11:00 AM	1.1	W
10:00 AM - 11:00 AM	0.0	-	11:00 AM - 12:00 PM	0.7	W	11:00 AM - 12:00 PM	1.6	W
11:00 AM - 12:00 PM	0.0	-	12:00 PM - 01:00 PM	3.5	SW	12:00 PM - 01:00 PM	0.6	WNW
หน่วย	m/s	-	หน่วย	m/s	-	หน่วย	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)			ผังลม (Wind Rose)			ผังลม (Wind Rose)		

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-22 ถึงตารางที่ 3.4-25 และรูปที่ 3.4-10 ถึงรูปที่ 3.4-15 สามารถสรุปได้ว่า

➢ บ้านมาตาพุต

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาตาพุต ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ซึ่งเมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับ สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน และ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี พบว่า ค่ามัธยฐานเลขคณิตของสารเบนซีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1.41-1.82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน นอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด

➢ โรงเรียนบ้านหนองแพบ

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ซึ่งเมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนด ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน และ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน ที่ตรวจวัดได้ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่าย ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี พบว่า ค่ามัธยฐานเลขคณิตของสารเบนซีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมี ค่าอยู่ในช่วง 1.01-1.87 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน นอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด

➢ **สถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด)**

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ซึ่งเมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน และ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอีน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของสารเบนซีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 1.34-2.24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน นอร์มัลเฮกเซน โทลูอีน โพรพิลีน และเอทิลีนไกลคอล ไม่มีมาตรฐานกำหนด

เมื่อพิจารณาข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ปี ของสารเบนซีน ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565 พบว่า ผลตรวจวัดเบนซีนในบรรยากาศบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด มีค่าอยู่ในช่วง 2.1-3.4 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจุดตรวจวัดดังกล่าวเป็นสถานีเดียวกับจุดตรวจวัดของโครงการ คือ สถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) นอกจากนี้ยังอยู่ใกล้เคียงกับจุดตรวจวัดของโครงการอีกหนึ่งจุด คือ สถานีบ้านมาบตาพุด ซึ่งผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษและโครงการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำหรับข้อมูลค่าเฉลี่ย 1 ปี ของสารเบนซีน ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563-2565 บริเวณสถานีวัดหนองแฟบ พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 1.6-2.1 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งจุดตรวจวัดดังกล่าวอยู่ใกล้เคียงสถานีตรวจวัดของโครงการ คือ โรงเรียนบ้านหนองแฟบ ซึ่งผลการตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษและโครงการเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (ที่มา : <https://www.pcd.go.th/maptapoottype/2/>)

ทั้งนี้สารเบนซีน เป็นผลผลิตที่ได้จากกระบวนการปิโตรเคมีและมีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลาย เช่น ส่วนผสมในน้ำมันแก๊สโซลีน ตัวทำละลายผลิตภัณฑ์ เช่น สีหมึก ทินเนอร์ ยาฆ่าแมลง น้ำยาลบสี เป็นต้น (ที่มา : วิวัฒน์ เอกบุรณะวัฒน์ และคณะ (2554).พิษวิทยาอาชีพ Occupational Toxicology ฉบับจัดทำ พ.ศ. 2554) ดังนั้น การปนเปื้อนของสารเบนซีนในบรรยากาศสามารถมาได้จากหลายกิจกรรม ทั้งนี้ โครงการได้มีการใช้สารเคมีที่มีเบนซีนเป็นองค์ประกอบหลักในการผลิต จึงอาจกล่าวได้ว่าปริมาณสารเบนซีนที่ตรวจพบ มิได้มีสาเหตุจากกระบวนการผลิตของโครงการโดยตรง อย่างไรก็ตามโครงการได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพและให้มีส่วนร่วมในการควบคุมสารอินทรีย์ระเหย เช่น การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายตามโปรแกรม Fugitive Emission เป็นต้น

ตารางที่ 3.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านมาตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
ปี พ.ศ. 2563						
มกราคม	5.51	4.79	4.54	29.77	<0.60	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	3.68	<1.76	2.30	4.97	<0.60	N.D. (<0.5)
มีนาคม	1.69	2.73	1.15	10.93	<0.60	N.D. (<0.5)
เมษายน	1.58	<1.76	0.64	2.11	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	5.13	4.23	1.38	4.37	<0.60	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	2.93	<1.76	1.66	3.62	<0.60	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	3.27	<1.76	1.09	3.09	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	1.58	<1.76	0.19	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	6.26	3.67	2.88	12.06	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	3.99	4.86	2.04	7.99	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	2.38	4.23	2.68	14.77	<0.60	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	1.14	N.D. (<0.60)	1.28	3.77	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ปี พ.ศ. 2564						
มกราคม	1.31	<1.76	1.73	3.09	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	3.34	84.52	2.49	25.03	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มีนาคม	1.58	1.76	1.41	13.64	<0.60	N.D. (<0.5)
เมษายน	5.09	3.60	2.43	23.9	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	1.86	3.24	1.47	90.15	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	1.24	<1.76	0.83	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	2.13	<1.76	0.89	2.04	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	18.00	3.88	1.21	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	5.30	2.40	2.24	6.78	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	5.71	2.75	2.36	12.59	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	4.75	11.98	1.79	40.40	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	1.51	<1.76	0.83	2.79	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	7.6	-	1,100	-

ตารางที่ 3.4-22 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านมาตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
ปี พ.ศ. 2565						
มกราคม	2.99	<1.76	2.49	4.75	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	1.72	N.D. (<0.60)	0.83	3.24	N.D. (<0.20)	<0.10
มีนาคม	4.58	1.76	2.81	1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
เมษายน	2.10	<1.76	0.83	3.02	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	1.79	<1.76	0.86	28.72	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	2.79	1.83	1.47	42.66	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	4.41	2.11	1.85	3.09	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	4.37	<1.76	0.89	6.78	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	7.88	2.75	1.53	12.44	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	1.96	<1.76	0.77	6.71	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	3.65	N.D. (<0.60)	1.92	12.06	<0.60	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	2.24	N.D. (<0.60)	1.21	11.83	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ปี พ.ศ. 2566						
มกราคม	5.09	1.83	2.17	3.69	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	16.45	2.96	4.28	13.12	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มีนาคม	4.44	<1.76	1.92	5.13	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
เมษายน	0.93	N.D. (<0.60)	0.38	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	3.51	3.03	1.02	2.34	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	20.86	1.90	1.92	2.60	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	7.6	-	1,100	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552

- : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene <0.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1,4-dichlorobenzene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 7.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ โดยค่า Detection Limit ของ Propylene <0.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1,4-dichlorobenzene <0.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-23 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
ปี พ.ศ. 2563						
มกราคม	5.92	1.83	3.64	6.03	<0.60	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	<0.86	<1.76	1.34	<1.88	<0.60	N.D. (<0.5)
มีนาคม	<0.86	<1.76	0.51	<1.88	<0.60	N.D. (<0.5)
เมษายน	1.00	<1.76	0.38	<1.88	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	1.86	<1.76	0.74	<1.88	<0.60	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	<0.86	<1.76	0.32	<1.88	<0.60	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	<0.86	N.D. (<0.60)	<0.16	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	<0.86	N.D. (<0.60)	<0.16	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	<0.86	N.D. (<0.60)	0.45	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	<0.86	<1.76	0.51	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	20.24	<1.76	6.90	5.58	<0.60	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	12.67	N.D. (<0.60)	3.07	2.41	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ปี พ.ศ. 2564						
มกราคม	14.08	<1.76	2.17	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	2.51	2.33	3.26	9.35	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มีนาคม	<0.86	<1.76	1.09	2.56	<0.60	N.D. (<0.5)
เมษายน	2.10	1.90	1.66	5.73	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	8.95	<1.76	1.66	10.33	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	N.D.	N.D. (<0.60)	<0.16	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	1.62	<1.76	0.64	2.49	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	<0.86	N.D. (<0.60)	0.19	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	1.55	<1.76	0.45	2.49	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	3.99	<1.76	1.15	4.52	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	13.94	8.04	1.85	5.65	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	5.58	<1.76	2.30	1.96	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	7.6	-	1,100	-

ตารางที่ 3.4-23 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพบ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
ปี พ.ศ. 2565						
มกราคม	8.09	<1.76	2.56	2.86	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	<0.86	N.D. (<0.60)	<0.16	<1.88	N.D. (<0.20)	<0.10
มีนาคม	<0.86	<1.76	0.32	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
เมษายน	7.19	<1.76	1.66	3.17	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	2.86	<1.76	1.53	32.64	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	N.D. (<0.30)	<1.76	0.32	112	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	<0.16	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	2.13	N.D. (<0.60)	0.38	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	10.19	2.82	1.41	7.01	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	9.98	3.52	1.34	7.31	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	6.44	<1.76	2.17	6.26	<0.60	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	13.73	N.D. (<0.60)	1.92	12.21	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ปี พ.ศ. 2566						
มกราคม	3.30	N.D. (<0.60)	2.17	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	16.38	N.D. (<0.60)	4.98	5.05	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มีนาคม	6.16	<1.76	2.88	3.62	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
เมษายน	<0.86	N.D. (<0.60)	0.32	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	<0.86	N.D. (<0.60)	0.32	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	7.6	-	1,100	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552

- : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene <0.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1,4-dichlorobenzene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 7.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ โดยค่า Detection Limit ของ Propylene <0.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1,4-dichlorobenzene <0.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
ปี พ.ศ. 2563						
มกราคม	6.37	5.08	4.98	26.53	<0.60	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	2.44	<1.76	2.24	4.30	<0.60	N.D. (<0.5)
มีนาคม	2.38	2.75	1.69	5.80	<0.60	N.D. (<0.5)
เมษายน	1.45	3.52	0.89	3.24	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	3.89	2.04	1.83	6.63	<0.60	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	3.48	2.82	2.11	3.84	<0.60	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	0.96	<1.76	0.58	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	4.82	4.86	2.04	3.32	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	7.88	4.37	3.39	11.23	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	1.62	<1.76	1.47	6.41	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	6.88	4.72	3.13	14.40	<0.60	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	1.86	N.D. (<0.60)	1.34	3.17	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ปี พ.ศ. 2564						
มกราคม	1.41	N.D. (<0.60)	1.41	2.49	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	5.82	5.08	5.18	34.82	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มีนาคม	1.69	2.19	1.92	10.40	<0.60	N.D. (<0.5)
เมษายน	1.00	2.89	2.49	19.60	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	1.69	<1.76	1.41	13.79	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	1.31	<1.76	0.89	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	1.51	<1.76	0.64	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	15.39	8.18	0.96	3.39	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	6.40	2.61	2.11	7.46	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	6.13	2.96	2.17	12.14	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	5.78	3.45	1.85	26.83	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	1.82	<1.76	0.96	2.56	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	7.6	-	1,100	-

ตารางที่ 3.4-24 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณสถานีอนามัยมาตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
ปี พ.ศ. 2565						
มกราคม	3.65	<1.76	2.30	5.28	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	1.86	N.D. (<0.60)	0.70	3.02	<0.60	<0.10
มีนาคม	3.82	2.11	2.75	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
เมษายน	2.79	<1.76	1.02	3.17	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	2.24	<1.76	0.83	41.46	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	2.96	2.82	1.73	58.80	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กรกฎาคม	1.72	2.47	1.28	9.72	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
สิงหาคม	3.58	<1.76	0.77	6.48	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กันยายน	10.19	2.82	1.41	7.01	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ตุลาคม	2.17	<1.76	0.70	3.92	<0.60	N.D. (<0.5)
พฤศจิกายน	3.30	N.D. (<0.60)	1.73	11.68	<0.60	N.D. (<0.5)
ธันวาคม	2.65	N.D. (<0.60)	1.28	10.63	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
ปี พ.ศ. 2566						
มกราคม	3.79	<1.76	1.85	2.86	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
กุมภาพันธ์	12.80	45.96	4.98	11.08	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มีนาคม	5.06	6.42	2.49	7.54	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
เมษายน	<0.86	N.D. (<0.60)	0.70	<1.88	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
พฤษภาคม	4.10	<1.76	0.96	2.04	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มิถุนายน	2.31	1.90	1.15	2.34	N.D. (<0.20)	N.D. (<0.5)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	7.6	-	1,100	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552

- : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene <0.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1,4-dichlorobenzene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 7.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ โดยค่า Detection Limit ของ Propylene <0.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 1,4-dichlorobenzene <0.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4-25 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณชุมชนรอบโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลา ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
บ้านมาตาพูด						
ม.ค. 63-ธ.ค. 63	3.26	2.83	1.82	8.16	<0.43	N.D. (<0.5)
ก.พ. 63-ม.ค. 64	2.91	2.57	1.59	5.94	<0.40	N.D. (<0.5)
มี.ค. 63-ก.พ. 64	2.88	9.47	1.60	7.61	<0.37	N.D. (<0.5)
เม.ย. 63-มี.ค. 64	2.87	9.39	1.62	7.84	<0.37	N.D. (<0.5)
พ.ค. 63-เม.ย. 64	3.17	9.54	1.77	9.65	<0.33	N.D. (<0.5)
มิ.ย. 63-พ.ค. 64	2.89	9.46	1.78	16.80	<0.30	N.D. (<0.5)
ก.ค. 63-มิ.ย. 64	2.75	9.46	1.71	16.66	<0.27	N.D. (<0.5)
ส.ค. 63-ก.ค. 64	2.66	9.46	1.69	16.57	<0.27	N.D. (<0.5)
ก.ย. 63-ส.ค. 64	4.03	9.64	1.78	16.68	<0.27	N.D. (<0.5)
ต.ค. 63-ก.ย. 64	3.95	9.53	1.73	16.24	<0.27	N.D. (<0.5)
พ.ย. 63-ต.ค. 64	4.09	9.36	1.75	16.63	<0.30	N.D. (<0.5)
ธ.ค. 63-พ.ย. 64	4.29	10.00	1.68	18.76	<0.27	N.D. (<0.5)
ม.ค. 64-ธ.ค. 64	4.32	10.10	1.64	18.68	<0.27	N.D. (<0.5)
ก.พ. 64-ม.ค. 65	4.46	10.10	1.70	18.82	<0.27	N.D. (<0.5)
มี.ค. 64-ก.พ. 65	4.32	3.10	1.57	17.00	<0.27	<0.47
เม.ย. 64-มี.ค. 65	4.57	3.10	1.68	16.02	<0.23	<0.47
พ.ค. 64-เม.ย. 65	4.32	2.95	1.55	14.28	<0.23	<0.47
มิ.ย. 64-พ.ค. 65	4.32	2.83	1.50	9.16	<0.23	<0.47
ก.ค. 64-มิ.ย. 65	4.45	2.83	1.55	12.56	<0.23	<0.47
ส.ค. 64-ก.ค. 65	4.64	2.86	1.63	12.65	<0.23	<0.47
ก.ย. 64-ส.ค. 65	3.50	2.69	1.60	13.06	<0.23	<0.47
ต.ค. 64-ก.ย. 65	3.72	2.72	1.55	13.53	<0.23	<0.47
พ.ย. 64-ต.ค. 65	3.40	2.63	1.41	13.04	<0.23	<0.47
ธ.ค. 64-พ.ย. 65	3.31	1.68	1.42	10.68	<0.27	<0.47
ม.ค. 65-ธ.ค. 65	3.37	1.59	1.46	11.43	<0.27	<0.47
ก.พ. 65-ม.ค. 66	3.55	1.59	1.43	11.34	<0.27	<0.47
มี.ค. 65-ก.พ. 66	4.78	1.79	1.72	12.17	<0.27	<0.50
เม.ย. 65-มี.ค. 66	4.76	1.79	1.64	12.44	<0.27	<0.50
พ.ค. 65-เม.ย. 66	4.67	1.69	1.60	12.34	<0.27	<0.50
มิ.ย. 65-พ.ค. 66	4.81	1.80	1.62	10.14	<0.27	<0.50
ก.ค. 65-มิ.ย. 66	6.32	1.81	1.66	6.81	<0.27	<0.50

ตารางที่ 3.4-25 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณชุมชนรอบโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

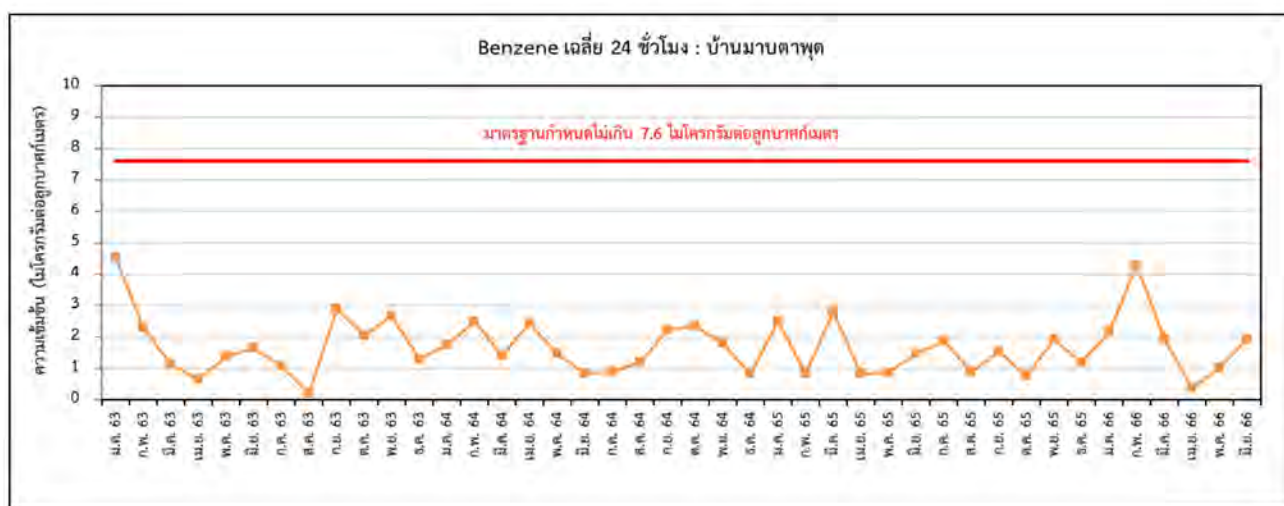
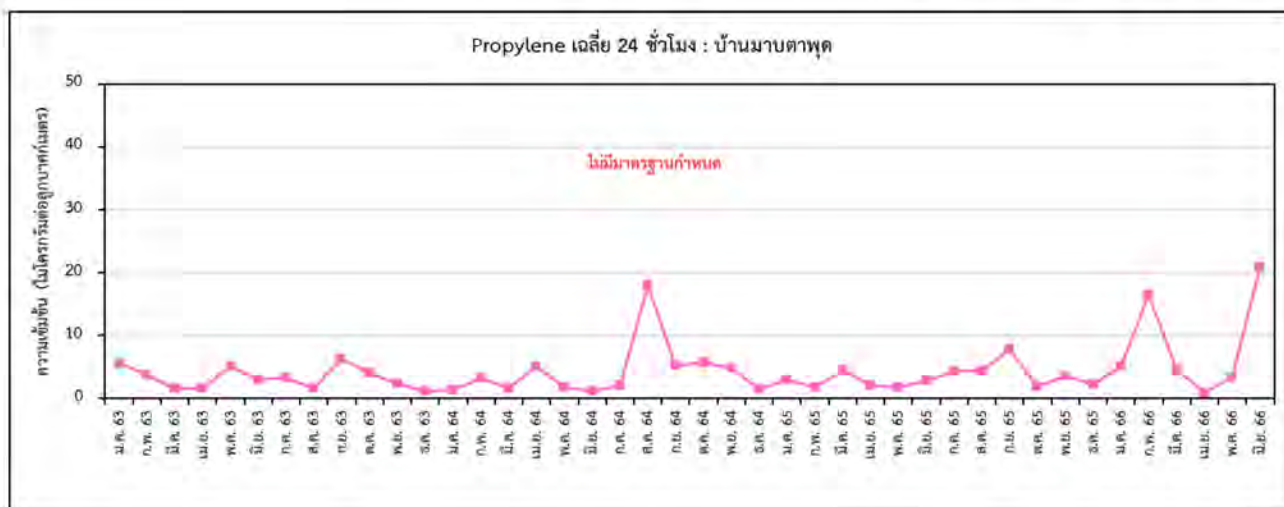
ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
โรงเรียนบ้านหนองแพปล						
ม.ค. 63-ธ.ค. 63	3.98	1.38	1.52	2.58	<0.43	N.D. (<0.5)
ก.พ. 63-ม.ค. 64	4.66	1.37	1.39	2.23	<0.40	N.D. (<0.5)
มี.ค. 63-ก.พ. 64	4.79	1.42	1.55	2.86	<0.37	N.D. (<0.5)
เม.ย. 63-มี.ค. 64	4.79	1.42	1.60	2.91	<0.37	N.D. (<0.5)
พ.ค. 63-เม.ย. 64	4.89	1.43	1.71	3.23	<0.33	N.D. (<0.5)
มิ.ย. 63-พ.ค. 64	5.48	1.43	1.78	3.94	<0.30	N.D. (<0.5)
ก.ค. 63-มิ.ย. 64	5.43	1.34	1.77	3.94	<0.27	N.D. (<0.5)
ส.ค. 63-ก.ค. 64	5.49	1.43	1.81	3.99	<0.27	N.D. (<0.5)
ก.ย. 63-ส.ค. 64	5.49	1.43	1.81	3.88	<0.27	N.D. (<0.5)
ต.ค. 63-ก.ย. 64	5.55	1.53	1.81	3.93	<0.27	N.D. (<0.5)
พ.ย. 63-ต.ค. 64	5.81	1.53	1.87	4.15	<0.27	N.D. (<0.5)
ธ.ค. 63-พ.ย. 64	5.29	2.05	1.45	4.16	<0.23	N.D. (<0.5)
ม.ค. 64-ธ.ค. 64	4.70	2.15	1.38	4.12	<0.23	N.D. (<0.5)
ก.พ. 64-ม.ค. 65	4.20	2.15	1.41	4.20	<0.23	N.D. (<0.5)
มี.ค. 64-ก.พ. 65	4.06	2.01	1.16	3.58	<0.23	<0.47
เม.ย. 64-มี.ค. 65	4.06	2.01	1.09	3.52	<0.20	<0.47
พ.ค. 64-เม.ย. 65	4.48	1.99	1.09	3.31	<0.20	<0.47
มิ.ย. 64-พ.ค. 65	3.98	1.99	1.08	5.17	<0.20	<0.47
ก.ค. 64-มิ.ย. 65	3.98	2.09	1.09	14.35	<0.20	<0.47
ส.ค. 64-ก.ค. 65	3.87	1.89	1.17	14.29	<0.20	<0.47
ก.ย. 64-ส.ค. 65	3.97	1.79	1.01	14.40	<0.20	<0.47
ต.ค. 64-ก.ย. 65	4.69	1.85	1.03	14.78	<0.20	<0.47
พ.ย. 64-ต.ค. 65	5.19	1.94	1.01	15.01	<0.23	<0.47
ธ.ค. 64-พ.ย. 65	4.57	1.94	1.04	15.06	<0.27	<0.47
ม.ค. 65-ธ.ค. 65	5.24	1.94	1.14	15.92	<0.27	<0.47
ก.พ. 65-ม.ค. 66	4.85	1.88	1.22	15.83	<0.27	<0.47
มี.ค. 65-ก.พ. 66	6.14	1.88	1.49	16.10	<0.27	<0.50
เม.ย. 65-มี.ค. 66	6.58	1.88	1.63	16.24	<0.27	<0.50
พ.ค. 65-เม.ย. 66	6.05	1.81	1.58	16.03	<0.27	<0.50
มิ.ย. 65-พ.ค. 66	5.89	1.40	1.49	13.36	<0.27	<0.50
ก.ค. 65-มิ.ย. 66	5.89	1.34	1.38	4.08	<0.27	<0.50

ตารางที่ 3.4-25 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณชุมชนรอบโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
	Propylene	Hexane	Benzene	Toluene	1,4-dichlorobenzene	Ethylene Glycol
สถานีอนามัยมาตาพูด						
ม.ค. 63-ธ.ค. 63	3.67	3.00	2.14	7.56	<0.43	N.D. (<0.5)
ก.พ. 63-ม.ค. 64	3.26	2.63	1.84	5.56	<0.40	N.D. (<0.5)
มี.ค. 63-ก.พ. 64	3.54	2.91	2.09	8.10	<0.37	N.D. (<0.5)
เม.ย. 63-มี.ค. 64	3.48	2.86	2.11	8.49	<0.37	N.D. (<0.5)
พ.ค. 63-เม.ย. 64	3.44	2.81	2.24	9.85	<0.37	N.D. (<0.5)
มิ.ย. 63-พ.ค. 64	3.26	2.78	2.21	10.45	<0.33	N.D. (<0.5)
ก.ค. 63-มิ.ย. 64	3.08	2.70	2.10	10.28	<0.30	N.D. (<0.5)
ส.ค. 63-ก.ค. 64	3.12	2.70	2.11	10.28	<0.30	N.D. (<0.5)
ก.ย. 63-ส.ค. 64	4.01	2.97	2.02	10.29	<0.30	N.D. (<0.5)
ต.ค. 63-ก.ย. 64	3.88	2.83	1.91	9.97	<0.30	N.D. (<0.5)
พ.ย. 63-ต.ค. 64	4.26	2.93	1.97	10.45	<0.30	N.D. (<0.5)
ธ.ค. 63-พ.ย. 64	4.17	2.82	1.86	11.49	<0.27	N.D. (<0.5)
ม.ค. 64-ธ.ค. 64	4.16	2.92	1.83	11.44	<0.27	N.D. (<0.5)
ก.พ. 64-ม.ค. 65	4.35	3.01	1.91	11.67	<0.27	N.D. (<0.5)
มี.ค. 64-ก.พ. 65	4.02	2.64	1.53	9.02	<0.30	<0.47
เม.ย. 64-มี.ค. 65	4.20	2.63	1.60	8.31	<0.27	<0.47
พ.ค. 64-เม.ย. 65	4.35	2.54	1.48	6.94	<0.23	<0.47
มิ.ย. 64-พ.ค. 65	4.39	2.54	1.43	9.25	<0.23	<0.47
ก.ค. 64-มิ.ย. 65	4.53	2.63	1.50	13.99	<0.23	<0.47
ส.ค. 64-ก.ค. 65	4.55	2.69	1.56	14.64	<0.23	<0.47
ก.ย. 64-ส.ค. 65	3.56	2.15	1.54	14.90	<0.23	<0.47
ต.ค. 64-ก.ย. 65	3.88	2.17	1.48	14.86	<0.23	<0.47
พ.ย. 64-ต.ค. 65	3.55	2.07	1.36	14.18	<0.27	<0.47
ธ.ค. 64-พ.ย. 65	3.34	1.83	1.35	12.92	<0.30	<0.47
ม.ค. 65-ธ.ค. 65	3.41	1.74	1.38	13.59	<0.30	<0.47
ก.พ. 65-ม.ค. 66	3.42	1.74	1.34	13.39	<0.30	<0.47
มี.ค. 65-ก.พ. 66	4.33	5.52	1.69	14.06	<0.27	<0.50
เม.ย. 65-มี.ค. 66	4.44	5.87	1.67	14.53	<0.27	<0.50
พ.ค. 65-เม.ย. 66	4.28	5.78	1.65	14.42	<0.27	<0.50
มิ.ย. 65-พ.ค. 66	4.43	5.78	1.66	11.14	<0.27	<0.50
ก.ค. 65-มิ.ย. 66	4.38	5.70	1.61	6.43	<0.27	<0.50

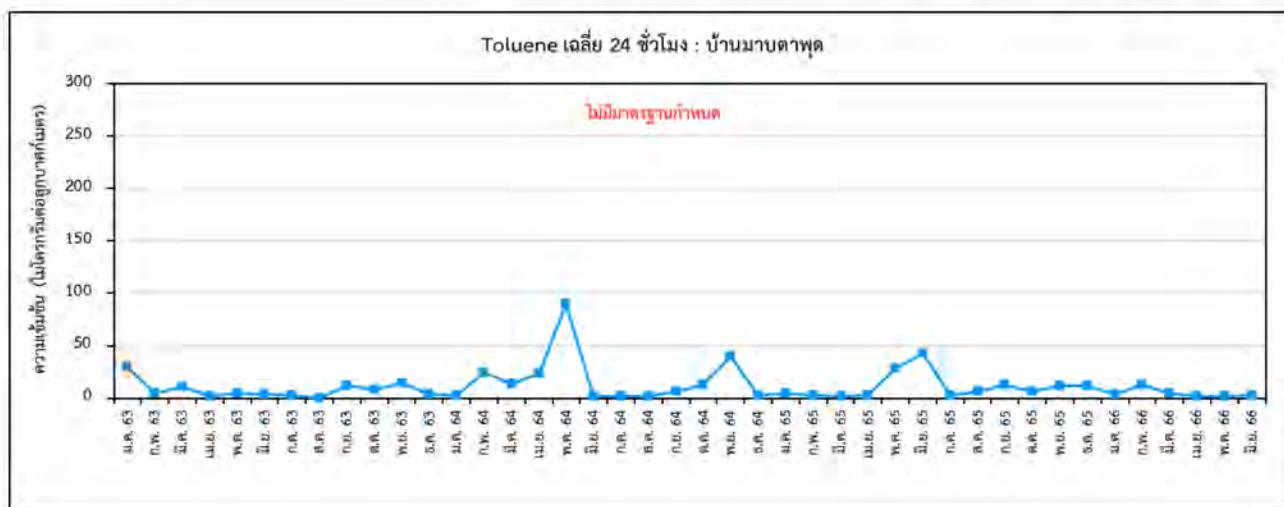
- หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124
ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550
- : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ)
โดยค่า LOQ ของ Propylene <0.86 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <1.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <1.88 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
1,4-dichlorobenzene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 7.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ โดยค่า Detection Limit ของ
Propylene <0.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, n-Hexane <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Benzene <0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Toluene <0.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$,
1,4-dichlorobenzene <0.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Ethylene Glycol = 0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- : ตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



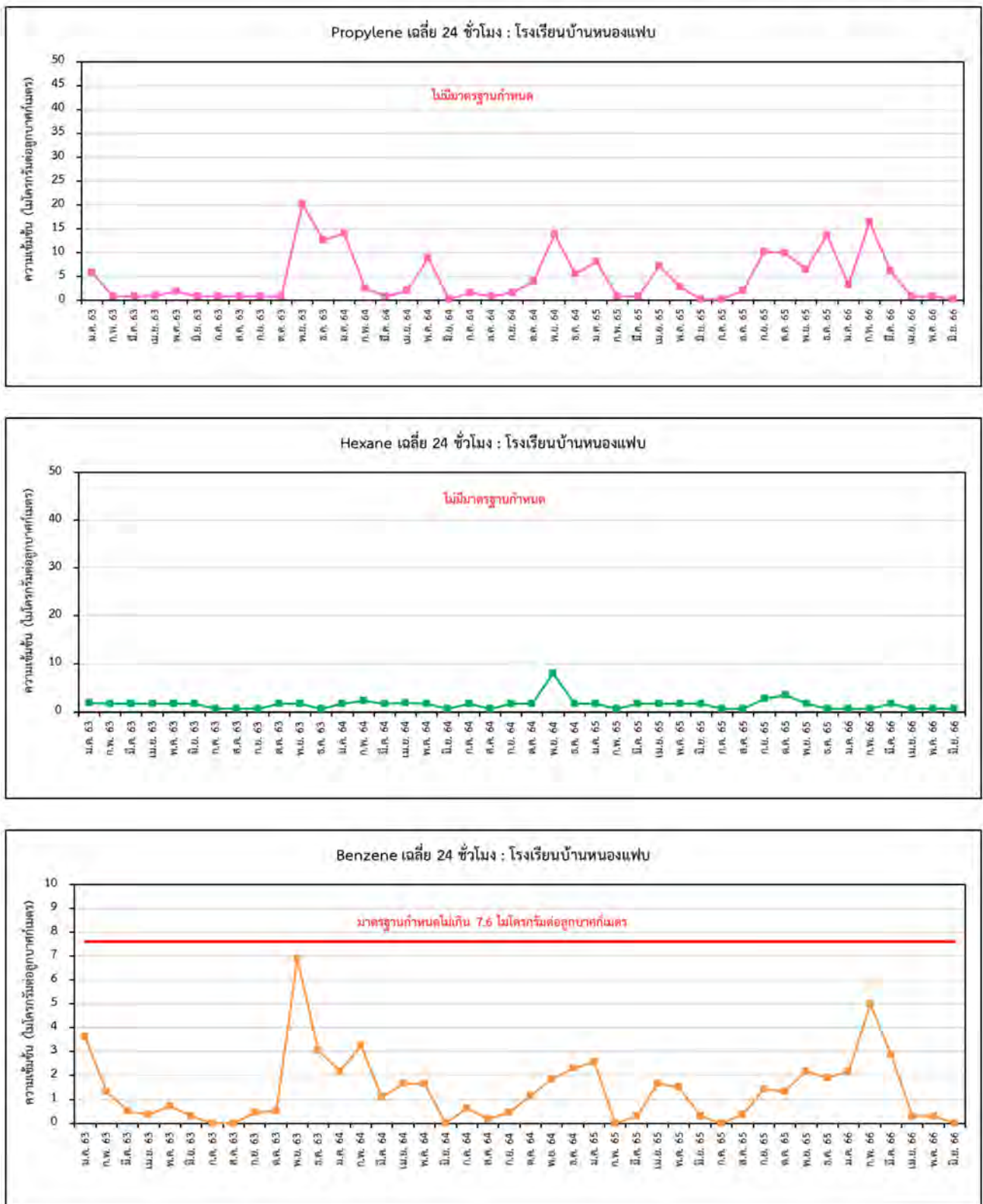
รูปที่ 3.4-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



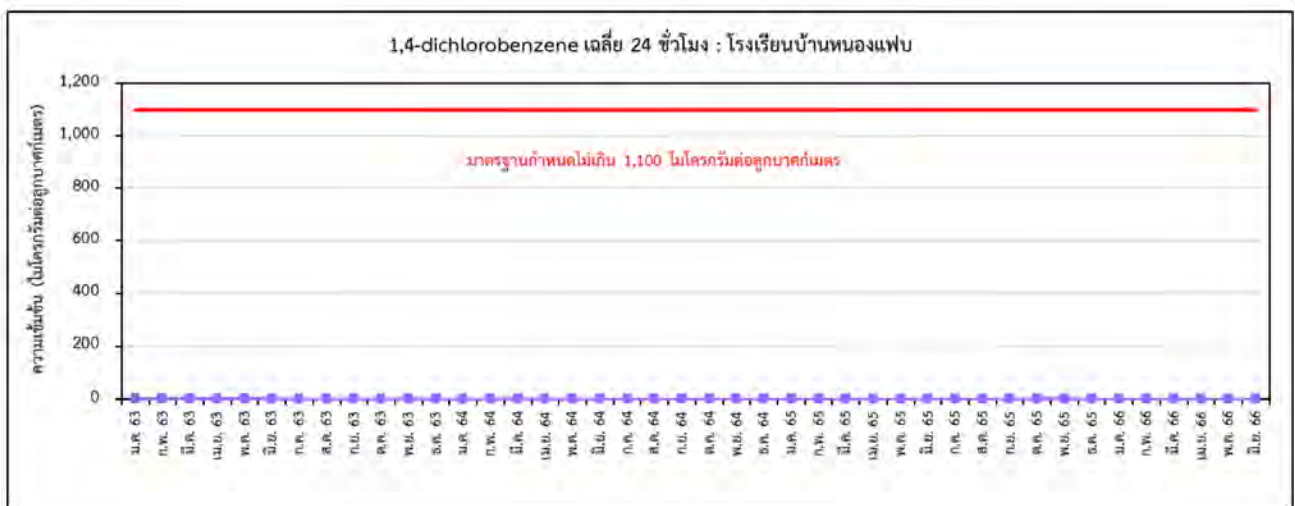
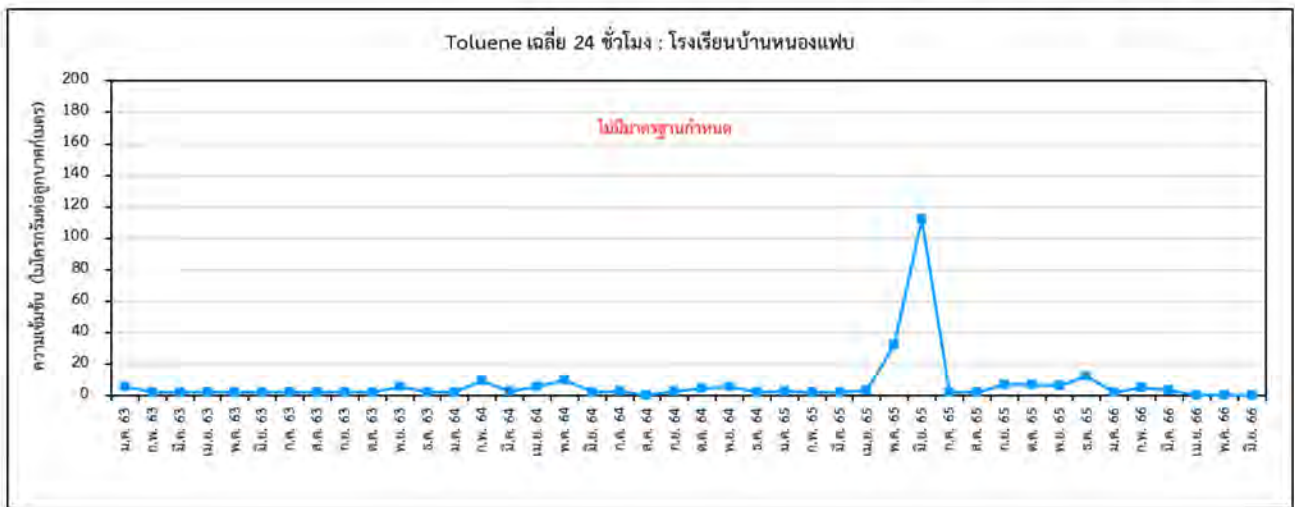
รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



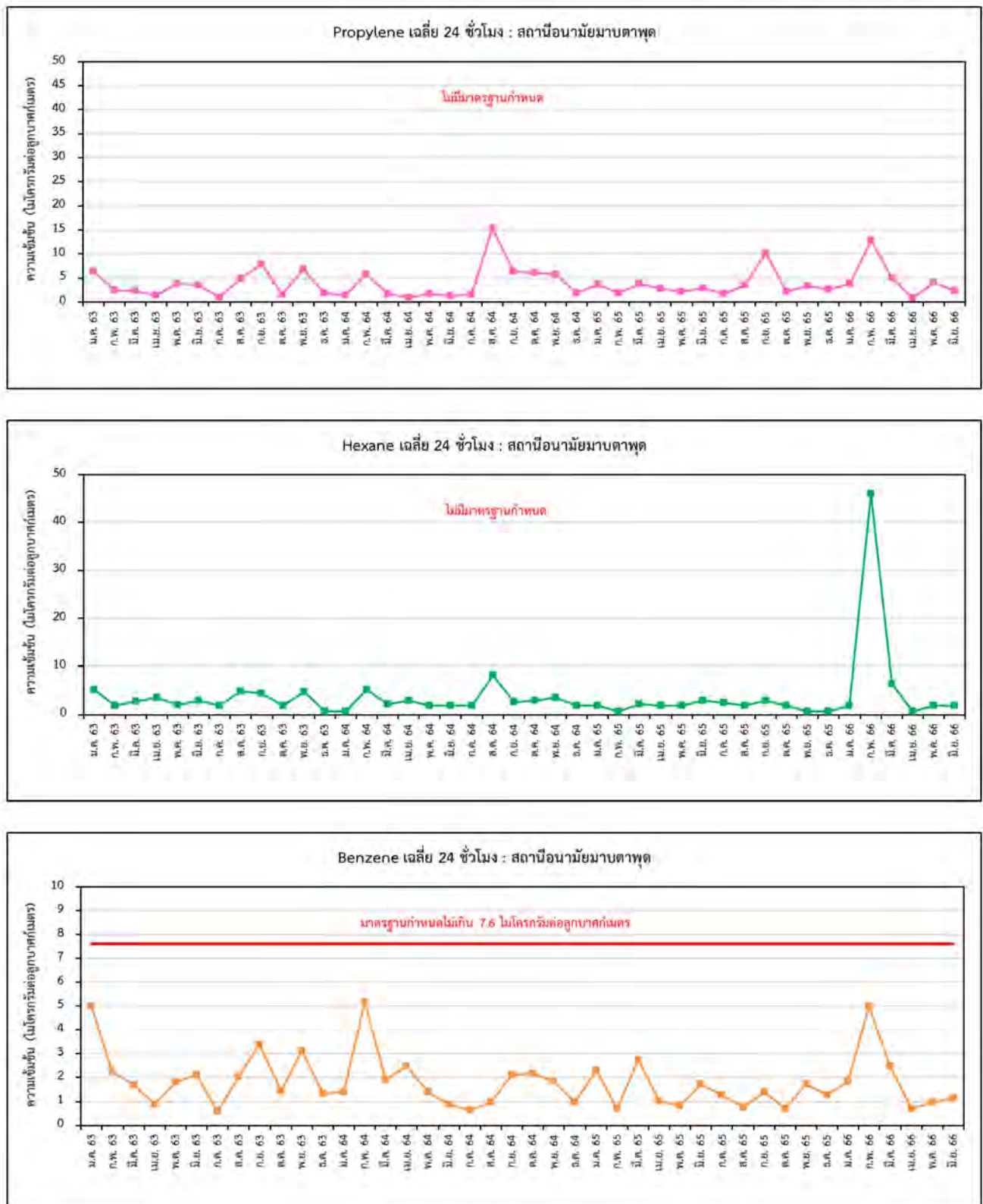
รูปที่ 3.4-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแฟบ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



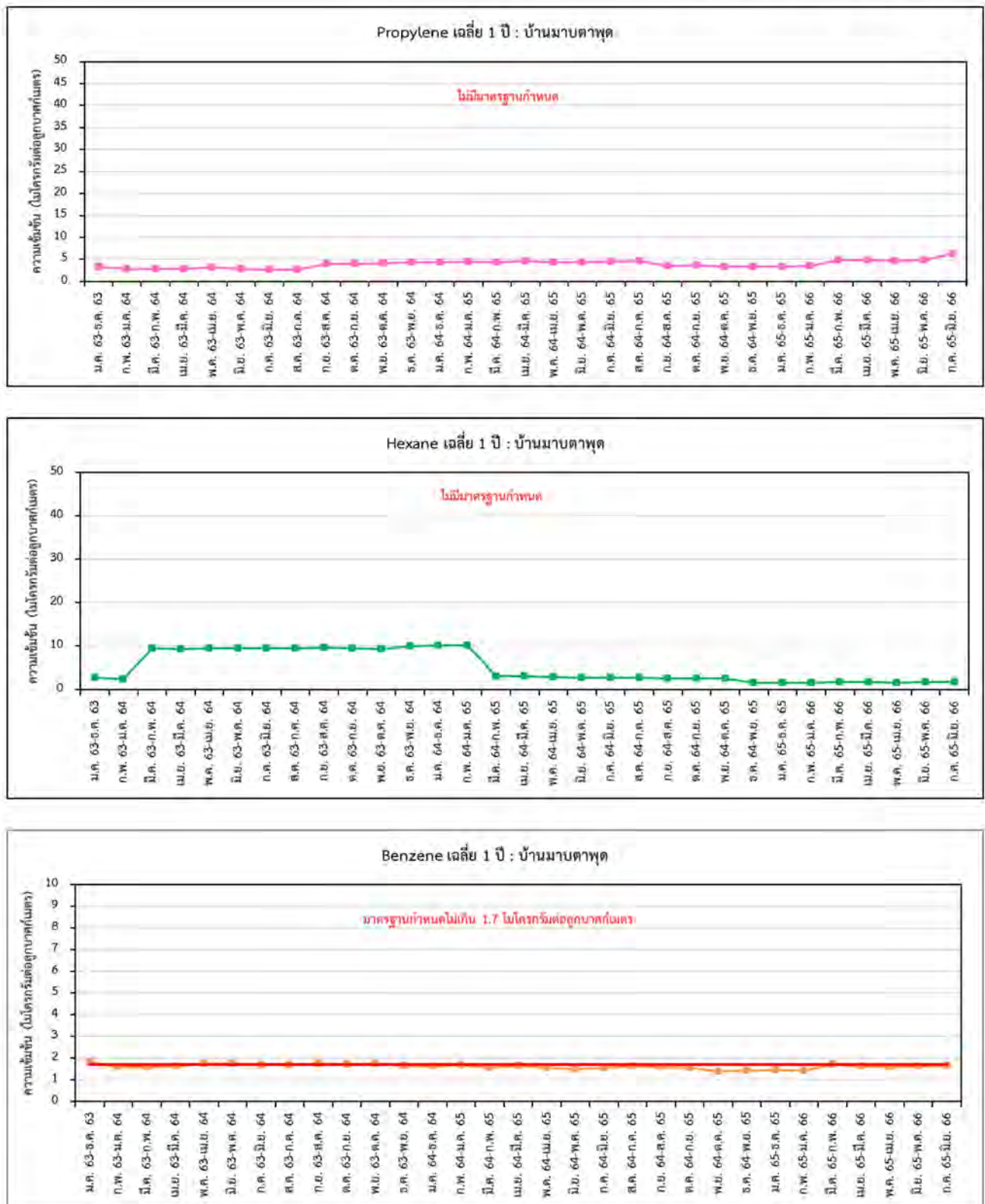
รูปที่ 3.4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 24 ชั่วโมง
บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

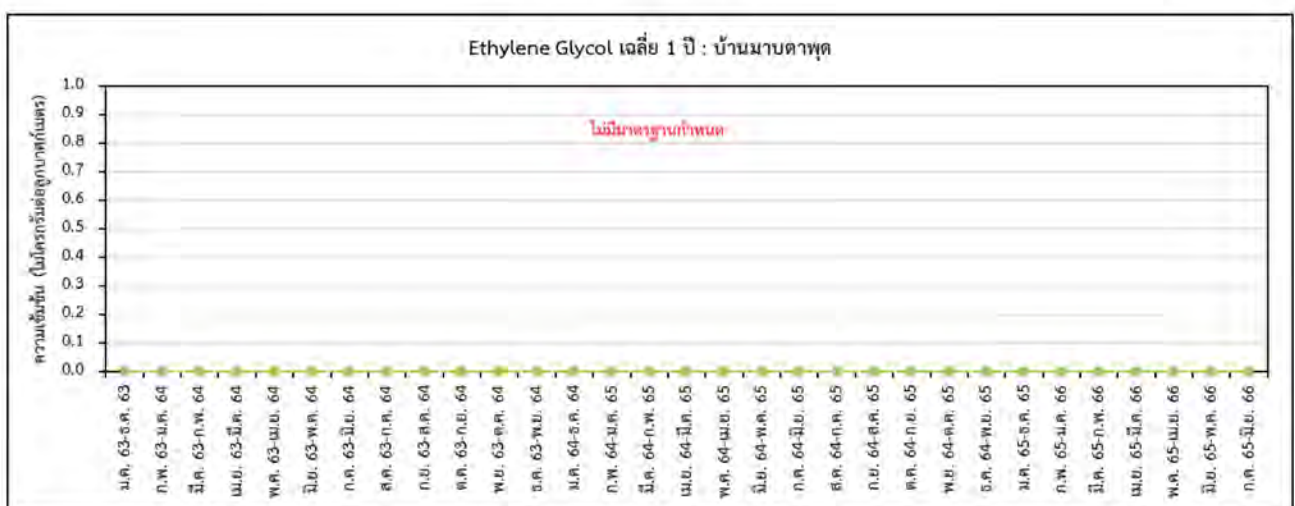
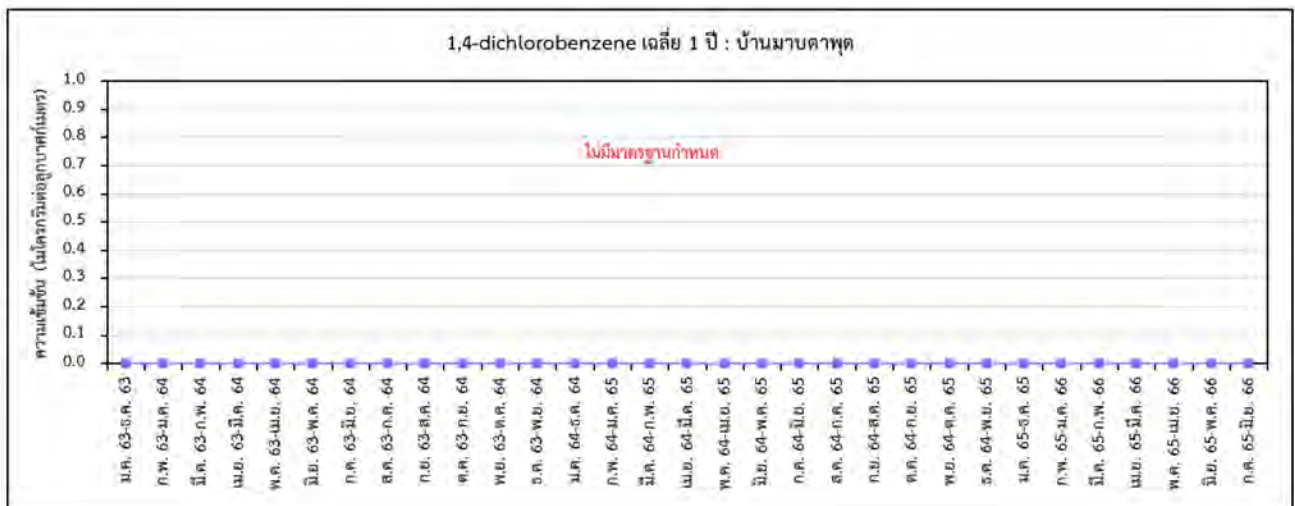
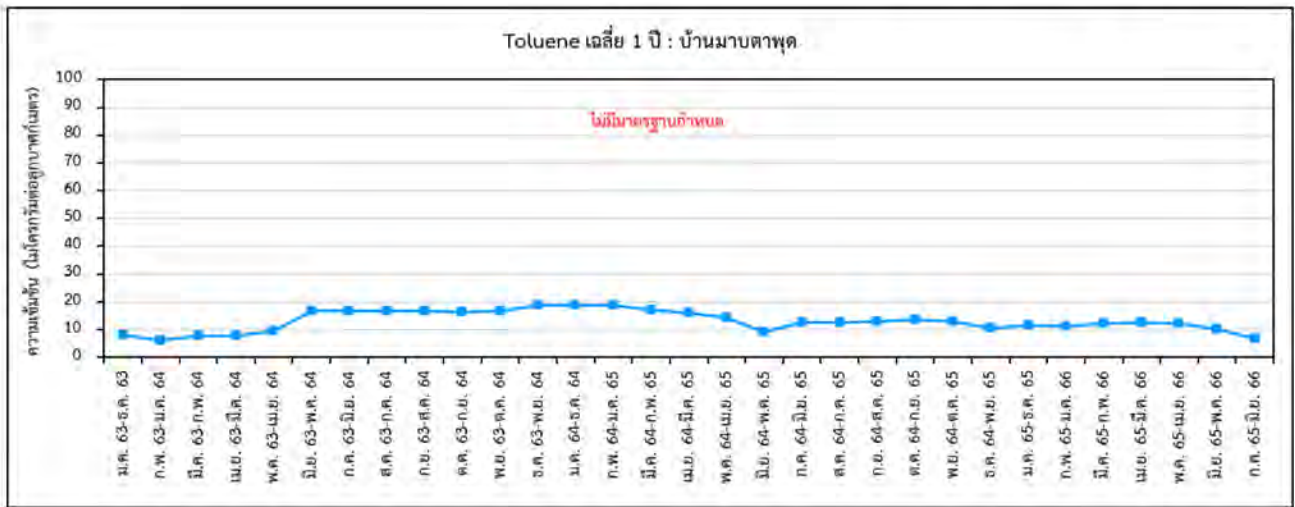
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี

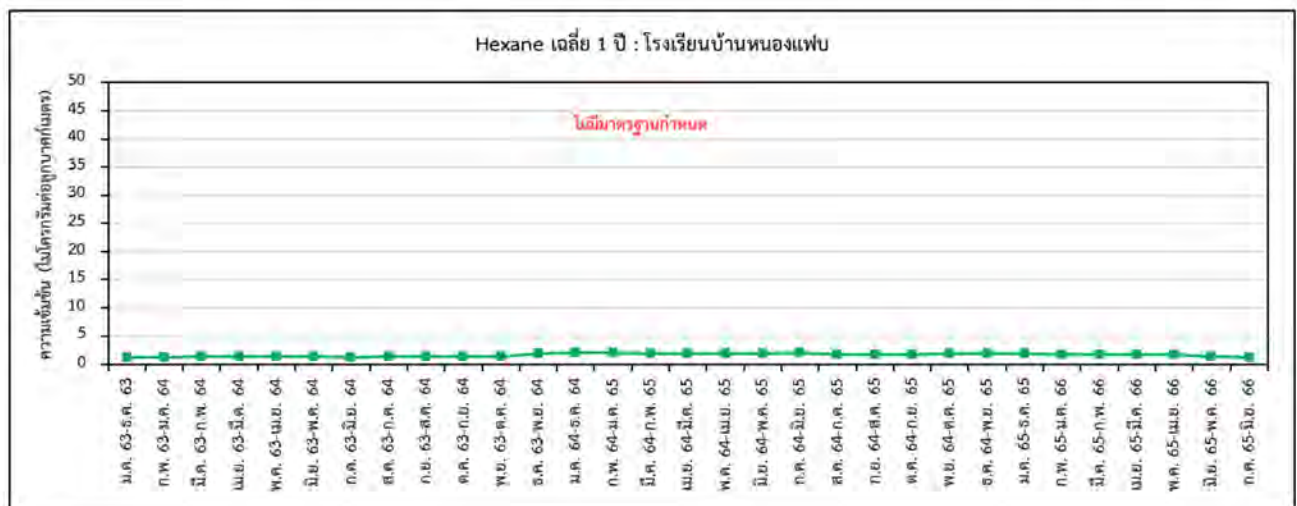
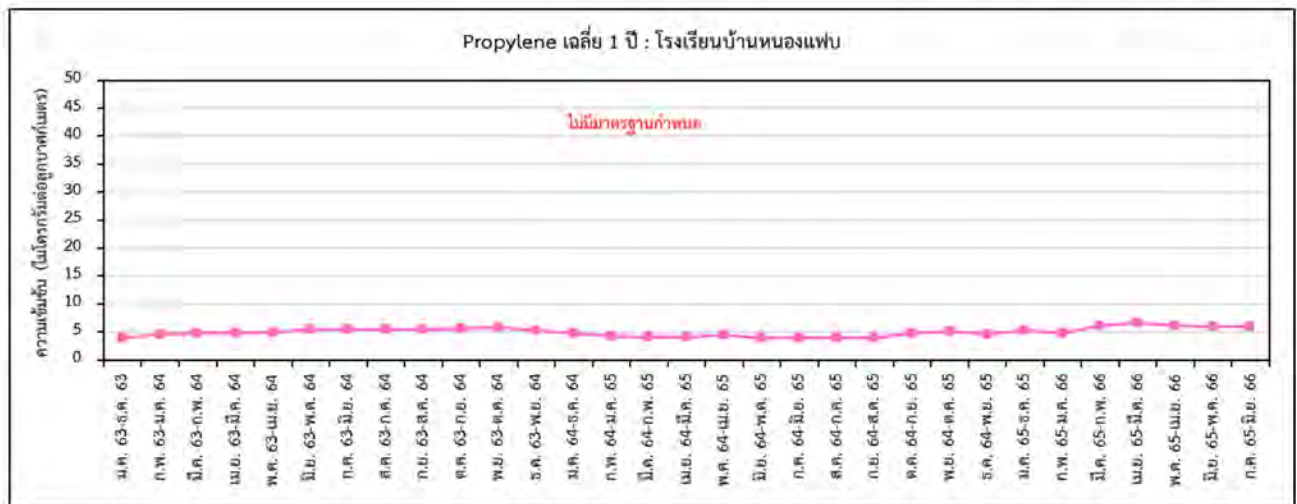
บริเวณบ้านมาตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณบ้านมาบตาพุด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลีเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



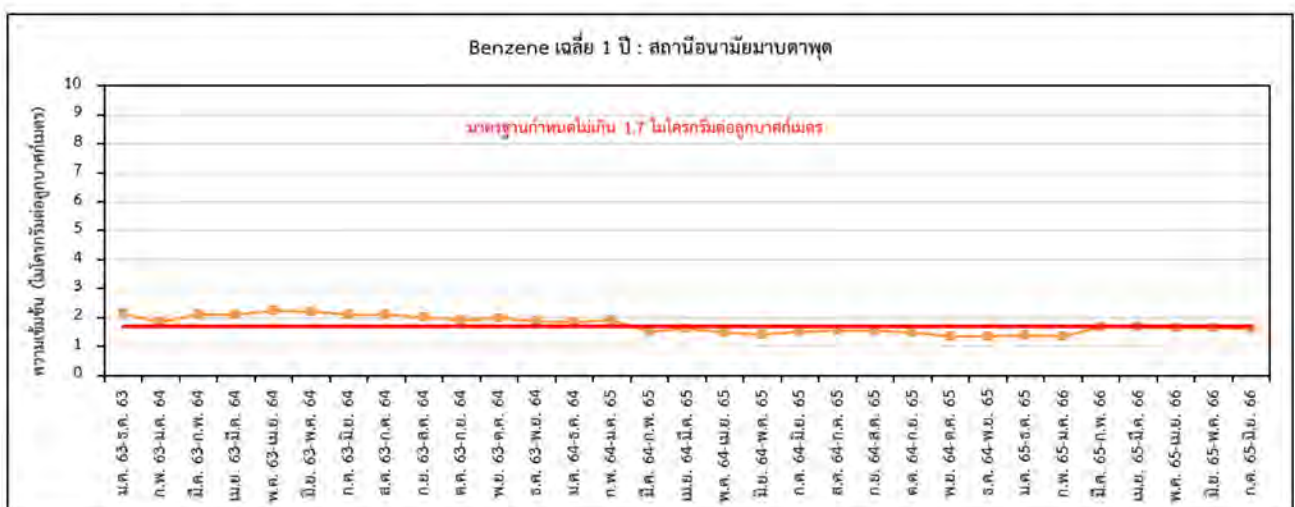
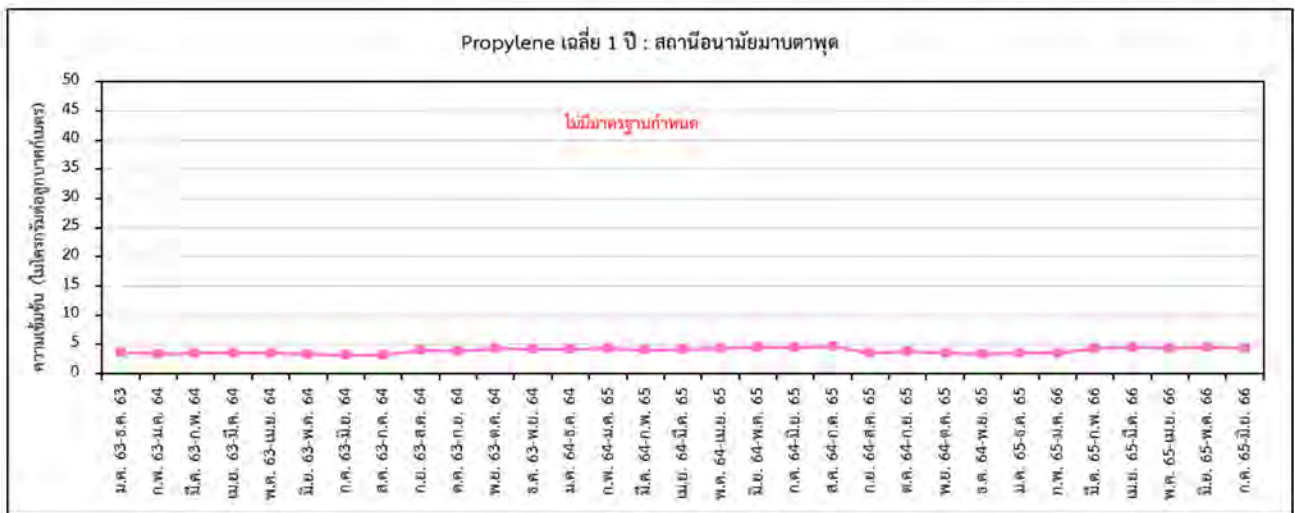
รูปที่ 3.4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพ้ว ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลีเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



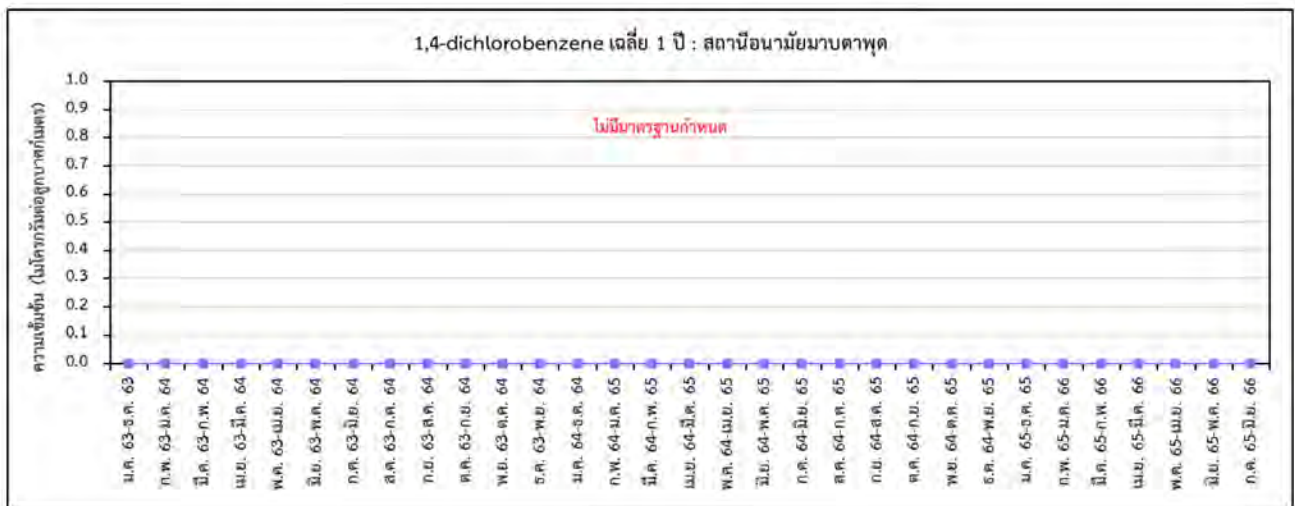
รูปที่ 3.4-14 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณโรงเรียนบ้านหนองแพ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-15 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-15 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี
บริเวณสถานีอนามัยมาบตาพุด (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการนั้น ได้กำหนดให้มีการตรวจวัดออกเทน (n-Octane) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 6 สถานี ได้แก่ สายการผลิตที่ 1 บริเวณ Spin Dryer 1, Hold Up Hopper 1 และ Pelletizer 1 สำหรับสายการผลิตที่ 2 มีการตรวจวัดบริเวณ Spin Dryer 2, Hold Up Hopper 2 และ Pelletizer 2 ภาพการตรวจวัดแสดงดังภาพที่ 3.4-1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-26 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณสายการผลิตที่ 1

➤ Spin Dryer 1

จากการตรวจวัดออกเทน บริเวณ Spin Dryer 1 ในวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (<0.10 ส่วนในล้านส่วน)

➤ Hold Up Hopper 1

จากการตรวจวัดออกเทน บริเวณ Hold Up Hopper 1 ในวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (<0.10 ส่วนในล้านส่วน)

➤ Pelletizer 1

จากการตรวจวัดออกเทน บริเวณ Pelletizer 1 ในวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (<0.10 ส่วนในล้านส่วน)

(2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณสายการผลิตที่ 2

➤ Spin Dryer 2

จากการตรวจวัดออกเทน บริเวณ Spin Dryer 2 ในวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (<0.10 ส่วนในล้านส่วน)

➤ Hold Up Hopper 2

จากการตรวจวัดออกเทน บริเวณ Hold Up Hopper 2 ในวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (<0.10 ส่วนในล้านส่วน)

➤ Pelletizer 2

จากการตรวจวัดออกเทน บริเวณ Pelletizer 2 ในวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีความเข้มข้นน้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (<0.10 ส่วนในล้านส่วน)

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า ออกเทนในโรงงานผลิตโพลิเอททีลีนมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.4-26 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด n-Octane (ppm)	
	16 มีนาคม 2566	26 พฤษภาคม 2566
บริเวณสายการผลิตที่ 1		
Spin Dryer 1	<0.10	<0.10
Hold Up Hopper 1	<0.10	<0.10
Pelletizer 1	<0.10	<0.10
บริเวณสายการผลิตที่ 2		
Spin Dryer 2	<0.10	<0.10
Hold Up Hopper 2	<0.10	<0.10
Pelletizer 2	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	500	

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : <LOQ หมายถึง น้อยกว่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
(n-Octane <0.10 ppm)

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย / นายทินกร กุลชาติ

นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

นางสาวอรรณณ รักษ์ยง ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6115

02-760-3000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



Spin Dryer 1



Spin Dryer 2



Hold Up Hopper 1



Hold Up Hopper 2



Pelletizer 1



Pelletizer 2

ภาพที่ 3.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-27 และรูปที่ 3.4-16 ถึงรูปที่ 3.4-17 พบว่า ความเข้มข้นของออกเทนในโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน มีค่าน้อยมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่เสนอแนะโดย ACGIH และมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2560)

ตารางที่ 3.4-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นออกเทน (ppm)		
	Spin Dryer	Hold Up Hopper	Pelletizer
บริเวณสายการผลิตที่ 1			
3 มีนาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
11 พฤษภาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
10 สิงหาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
15 ธันวาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
11 มีนาคม 2564	<0.10	<0.10	<0.10
21 พฤษภาคม 2564	<0.10	<0.10	<0.10
17 สิงหาคม 2564	<0.10	<0.10	<0.10
15 พฤศจิกายน 2564	<0.10	<0.10	<0.10
8 มีนาคม 2565	<0.10	<0.10	<0.10
6 พฤษภาคม 2565	<0.10	<0.10	<0.10
16 สิงหาคม 2565	<0.10	<0.10	<0.10
22 พฤศจิกายน 2565	<0.10	<0.10	<0.10
16 มีนาคม 2566	<0.10	<0.10	<0.10
26 พฤษภาคม 2566	<0.10	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	300 ^{1/} , 500 ^{2/}		

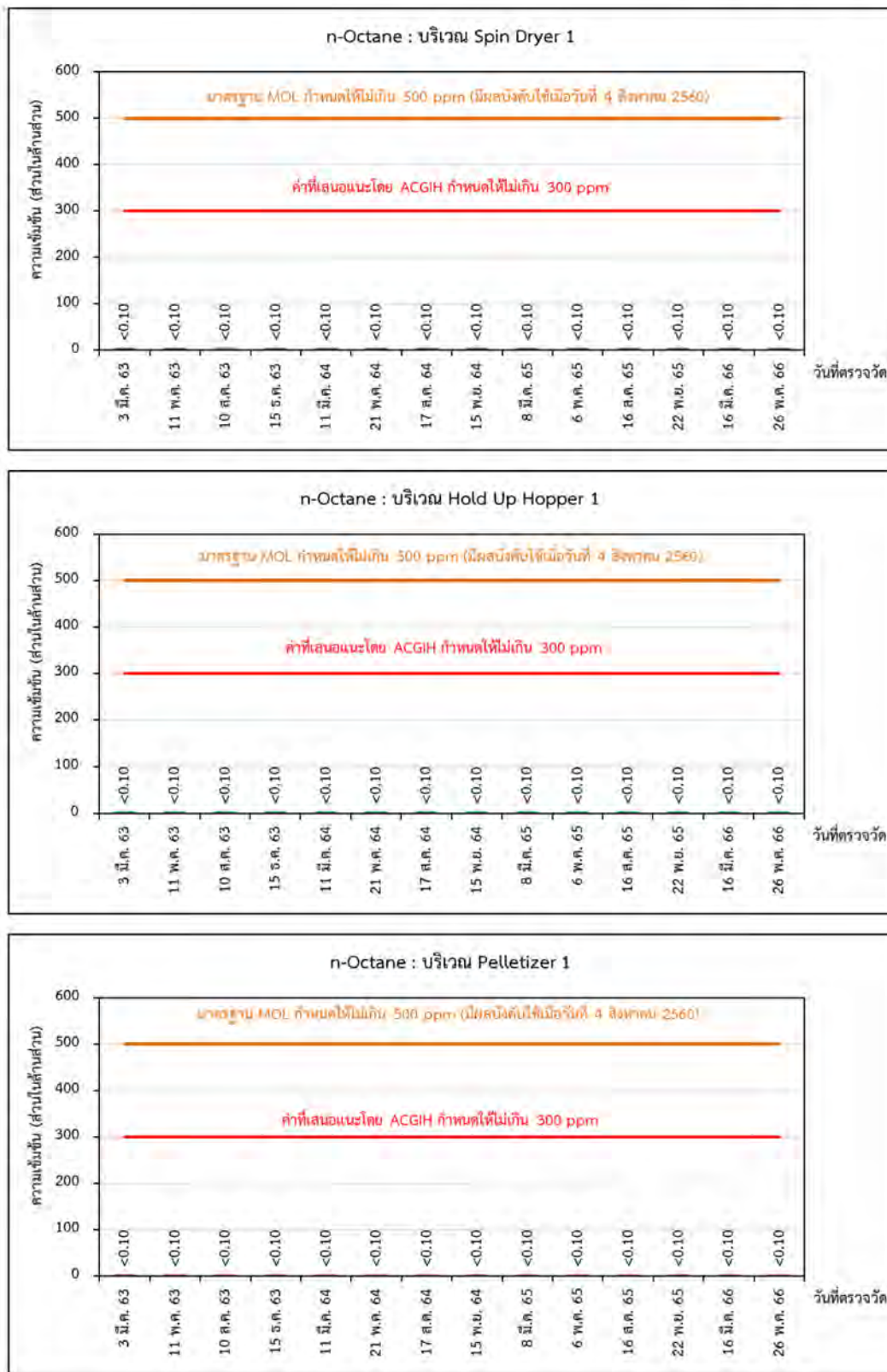
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่ยอมให้มิได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีรัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022
^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)
(มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2560)

ตารางที่ 3.4-27 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นออกเทน (ppm)		
	Spin Dryer	Hold Up Hopper	Pelletizer
บริเวณสายการผลิตที่ 2			
3 มีนาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
11 พฤษภาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
10 สิงหาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
15 ธันวาคม 2563	<0.10	<0.10	<0.10
11 มีนาคม 2564	<0.10	<0.10	<0.10
21 พฤษภาคม 2564	<0.10	<0.10	<0.10
17 สิงหาคม 2564	<0.10	<0.10	<0.10
15 พฤศจิกายน 2564	<0.10	<0.10	<0.10
8 มีนาคม 2565	<0.10	<0.10	<0.10
6 พฤษภาคม 2565	<0.10	<0.10	<0.10
16 สิงหาคม 2565	<0.10	<0.10	<0.10
22 พฤศจิกายน 2565	<0.10	<0.10	<0.10
16 มีนาคม 2566	<0.10	<0.10	<0.10
26 พฤษภาคม 2566	<0.10	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	300 ^{1/} , 500 ^{2/}		

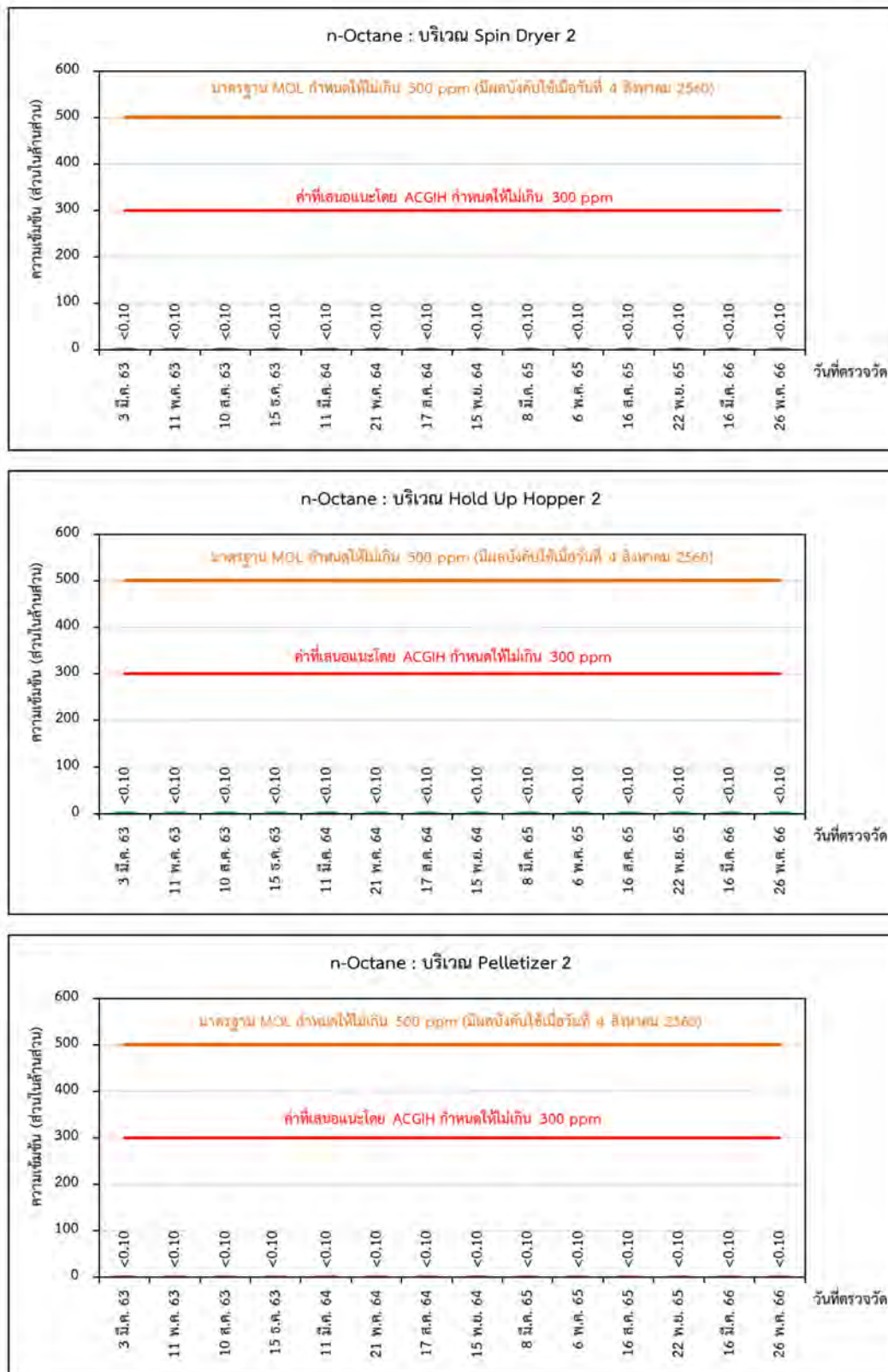
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่ยอมให้มีได้ (TLV) เสนอแนะโดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH) ปี ค.ศ. 2022
^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)
(มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2560)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-16 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณสายการผลิตที่ 1
ของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-17 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณสายการผลิตที่ 2
ของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.4 ระดับเสียงโดยทั่วไป

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การผลิต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

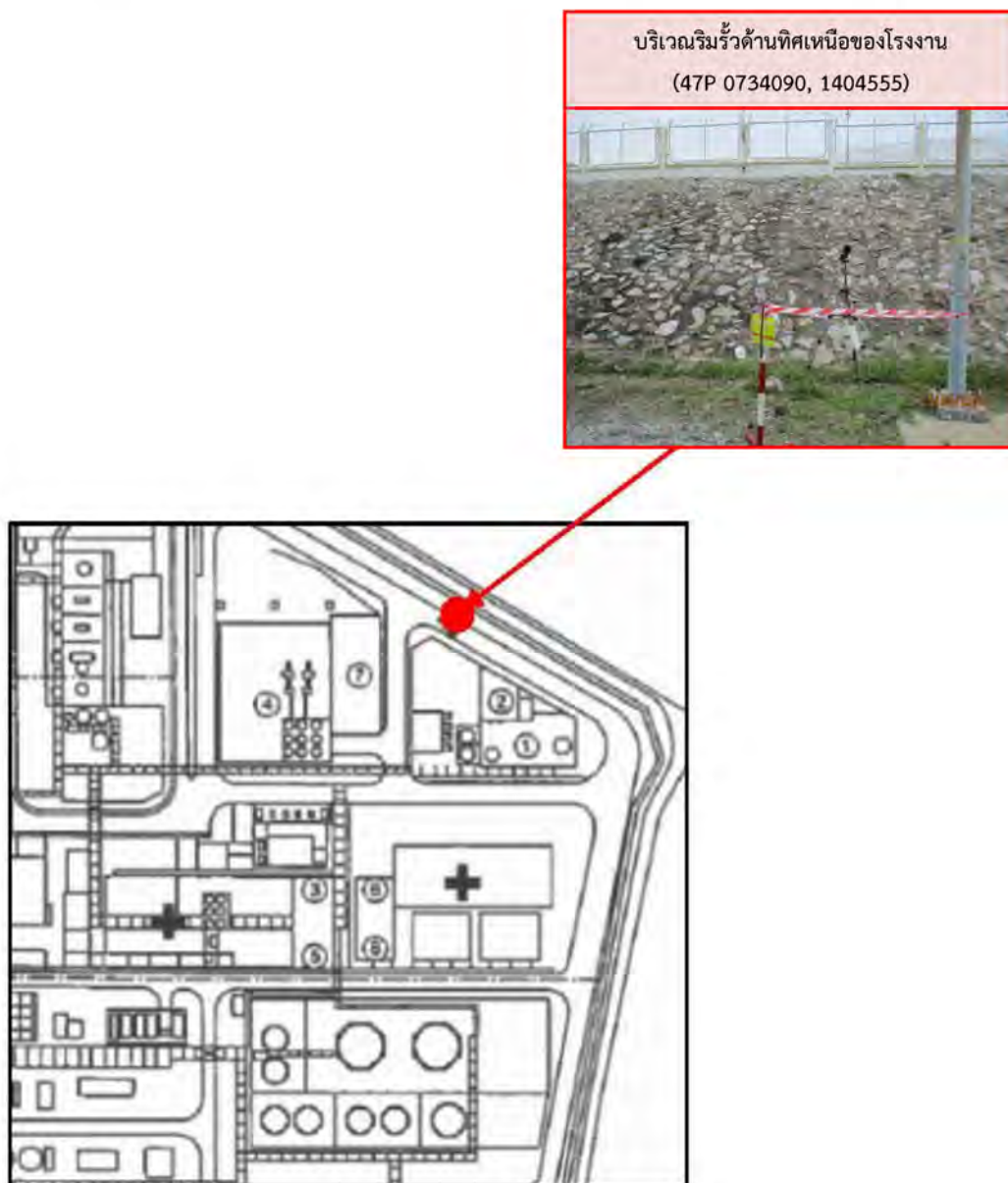
การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3.4-18 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-28 สามารถสรุปได้ดังนี้

➢ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (47P 0734090, 1404555)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ระหว่าง 63.6-68.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ระหว่าง 77.8-109.2 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ที่ตรวจวัดได้บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ นอกจากนี้โครงการไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น



รูปที่ 3.4-18 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

**ตารางที่ 3.4-28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566**

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0734090, 1404555
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : RION NL-42 Serial No. 00734218
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบเทียบ : RION Model NC-74 Serial No. 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB(A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.0 dB(A) และ 0.0 dB(A)
วันที่สอบเทียบ : 31 สิงหาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		Leq 24 hrs	Lmax
บริเวณริมรั้วด้าน ทิศเหนือของโรงงาน (47P 0734090, 1404555)	25-26 พฤษภาคม 2566	64.8	77.8
	26-27 พฤษภาคม 2566	63.6	101.8
	27-28 พฤษภาคม 2566	64.0	106.1
	28-29 พฤษภาคม 2566	63.8	95.8
	29-30 พฤษภาคม 2566	68.6	109.2
	30-31 พฤษภาคม 2566	65.2	88.3
31 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566		64.7	88.6
มาตรฐาน ^{1/}		70	115

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540
^{2/} ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง คูณในภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ช่วงระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม 2566 พบค่า
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดใน
วันดังกล่าว มีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากธรรมชาติ นอกจากนี้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อ
เสียงกระทบที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายไสว ตันโพธิ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 02-7603000

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการติดตามตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-29 และรูปที่ 3.4-19 สามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ระหว่าง 54.6-68.8 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ระหว่าง 75.3-106.6 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 115 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตามพื้นที่ดังกล่าวเป็นบริเวณที่ไม่ใช่พื้นที่ปฏิบัติงานประจำของพนักงาน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ นอกจากนี้โครงการไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระทบที่เกิดขึ้นทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

ตารางที่ 3.4-29 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ

ของโรงงานผลิตโพลิเอททิลีน บริษัท สยามโพลิเอททิลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	Leq 24 hrs	Lmax
11-12 พฤษภาคม 2563	65.1	91.3
12-13 พฤษภาคม 2563	64.9	89.3
13-14 พฤษภาคม 2563	66.1	90.7
14-15 พฤษภาคม 2563	67.5	88.5
15-16 พฤษภาคม 2563	67.4	90.6
17-18 พฤษภาคม 2563	67.6	90.8
18-19 พฤษภาคม 2563	67.5	86.3
10-11 สิงหาคม 2563	54.6	76.6
11-12 สิงหาคม 2563	55.0	85.5
12-13 สิงหาคม 2563	56.5	100.8
13-14 สิงหาคม 2563	54.9	91.8
14-15 สิงหาคม 2563	62.0	106.6
15-16 สิงหาคม 2563	63.2	93.6
16-17 สิงหาคม 2563	56.8	105.4
มาตรฐาน ^{1/, 2/}	70	115

ตารางที่ 3.4-29 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ

ของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	Leq 24 hrs	Lmax
19-20 พฤษภาคม 2564	66.8	92.7
20-21 พฤษภาคม 2564	66.4	88.6
21-22 พฤษภาคม 2564	66.4	89.2
22-23 พฤษภาคม 2564	66.4	86.6
23-24 พฤษภาคม 2564	67.0	87.5
24-25 พฤษภาคม 2564	67.9	93.6
25-26 พฤษภาคม 2564	68.8	92.6
17-18 สิงหาคม 2564	63.1	80.1
18-19 สิงหาคม 2564	64.3	104.7
19-20 สิงหาคม 2564	63.2	94.7
20-21 สิงหาคม 2564	63.3	85.8
21-22 สิงหาคม 2564	62.8	80.5
22-23 สิงหาคม 2564	63.2	88.2
23-24 สิงหาคม 2564	63.8	81.8
7-8 มีนาคม 2565	64.8	85.6
8-9 มีนาคม 2565	64.5	87.6
9-10 มีนาคม 2565	64.7	95.6
10-11 มีนาคม 2565	64.8	78.4
11-12 มีนาคม 2565	64.8	75.3
12-13 มีนาคม 2565	64.5	79.1
13-14 มีนาคม 2565	65.0	79.7
15-16 สิงหาคม 2565	65.9	83.5
16-17 สิงหาคม 2565	65.7	84.8
17-18 สิงหาคม 2565	65.7	93.0
18-19 สิงหาคม 2565	65.8	84.1
19-20 สิงหาคม 2565	66.2	98.5
20-21 สิงหาคม 2565	65.7	84.1
21-22 สิงหาคม 2565	65.9	91.2
มาตรฐาน ^{1/, 2/}	70	115

ตารางที่ 3.4-29 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ

ของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	Leq 24 hrs	Lmax
25-26 พฤษภาคม 2566	64.8	77.8
26-27 พฤษภาคม 2566	63.6	101.8
27-28 พฤษภาคม 2566	64.0	106.1
28-29 พฤษภาคม 2566	63.8	95.8
29-30 พฤษภาคม 2566	68.6	109.2
30-31 พฤษภาคม 2566	65.2	88.3
31 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566	64.7	88.6
มาตรฐาน ^{1/ 2/}	70	115

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ช่วงระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม 2566 พบค่า ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดในวันดังกล่าว มีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากธรรมชาติ นอกจากนี้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ช่วงระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม 2566 พบค่า ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดในวันดังกล่าว มีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากธรรมชาติ นอกจากนี้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

รูปที่ 3.4-19 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.5 ระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานตามวิธีที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนวัดโสภณ และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป และระดับเสียงพื้นฐาน ตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานฯ พ.ศ. 2550 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3.4-20 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-30 ถึงตารางที่ 3.4-31 สามารถสรุปได้ดังนี้

➢ ชุมชนวัดโสภณ (47P 0735038, 1405843)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 51.3-67.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 83.1-113.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 39.2-73.3 เดซิเบล(เอ) สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานฯ พ.ศ. 2550 ได้แก่ การตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที แสดงดังภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนวัดโสภณที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ นอกจากนี้โครงการไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

➢ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (47P 0735531, 1402769)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 54.6-57.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 81.5-96.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 40.8-57.0 เดซิเบล(เอ) สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐานฯ พ.ศ. 2550 ได้แก่ การตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที แสดงดังภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ



หมายเหตุ : ★ ที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 3.4-20 การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-30 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0735038, 1405843
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : RION NL-42A Serial No. 00623393
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบเทียบ : RION Model NC-74 Serial No. 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB(A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 93.9 dB(A) และ 0.1 dB(A)
วันที่สอบเทียบ : 31 สิงหาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
ชุมชนวัดโสภณ (47P 0735038, 1405843)	25-26 พฤษภาคม 2566	51.3	83.6	44.2-51.8
	26-27 พฤษภาคม 2566	52.1	83.1	45.3-51.7
	27-28 พฤษภาคม 2566	52.6	88.2	42.4-51.2
	28-29 พฤษภาคม 2566	57.6	89.2	45.1-65.3
	29-30 พฤษภาคม 2566	67.2	113.1	45.4-73.3
	30-31 พฤษภาคม 2566	54.8	91.3	40.5-49.9
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-
31 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566		55.3	93.0	39.2-49.7

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540
^{2/} ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง คูณในภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
= ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนวัดโสภณ ช่วงระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม 2566 พบค่า ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้ม
สูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดในวันดังกล่าว มีฝนตกและฟ้าผ่าเป็น
บางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากธรรมชาติ นอกจากนี้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระทบที่ทำให้เกิดระดับเสียง
สูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายณัฏฐวัฒน์ สาริน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

ตารางที่ 3.4-31 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0735531, 1402769
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด : RION NL-42 Serial No. 00873109
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอบเทียบ : RION Model NC-74 Serial No. 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ : 94.0 dB(A)
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง : 94.1 dB(A) และ 0.1 dB(A)
วันที่สอบเทียบ : 31 สิงหาคม 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (47P 0735531, 1402769)	25-26 พฤษภาคม 2566	55.6	89.3	44.4-53.0
	26-27 พฤษภาคม 2566	54.9	86.1	43.5-56.9
	27-28 พฤษภาคม 2566	57.8	96.0	40.8-53.8
	28-29 พฤษภาคม 2566	54.9	86.9	45.0-51.9
	29-30 พฤษภาคม 2566	54.6	81.5	45.4-52.3
	30-31 พฤษภาคม 2566	55.7	90.1	45.2-51.3
	31 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566	55.5	86.9	44.4-57.0
มาตรฐาน ^{1/}		70	115	-

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

^{2/} ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง คูณในภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายนันทวัฒน์ สาริน
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-32 และรูปที่ 3.4-21 สามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงทั่วไปที่ตรวจวัดบริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ระหว่าง 51.3-67.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 83.1-113.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ระหว่าง 39.2-76.0 เดซิเบล(เอ) สำหรับระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดมีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ นอกจากนี้โครงการไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระทบที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

สำหรับการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-33 และรูปที่ 3.4-22 สามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงทั่วไปที่ตรวจวัดบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ระหว่าง 53.0-63.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 80.1-102.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ระหว่าง 39.9-69.4 เดซิเบล(เอ)

ตารางที่ 3.4-32 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2563	25-26 มีนาคม 2563	52.4	86.1	47.0-52.2
	26-27 มีนาคม 2563	56.3	95.3	49.7-64.6
	27-28 มีนาคม 2563	56.4	92.5	53.5-55.9
	28-29 มีนาคม 2563	55.8	81.3	53.1-55.7
	29-30 มีนาคม 2563	55.9	80.2	53.9-55.6
	30-31 มีนาคม 2563	56.5	90.5	53.1-56.0
	31 มีนาคม - 1 เมษายน 2563	57.9	101.0	53.0-55.7
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		70	115	-

ตารางที่ 3.4-33 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 2/2563	7-8 สิงหาคม 2563	54.6	76.6	52.5-54.3
	8-9 สิงหาคม 2563	55.0	85.5	51.5-56.8
	9-10 สิงหาคม 2563	56.5	100.8	48.8-53.1
	10-11 สิงหาคม 2563	54.9	91.8	48.7-53.7
	11-12 สิงหาคม 2563	62.0	106.6	50.6-68.6
	12-13 สิงหาคม 2563	63.2	93.6	49.4-66.2
	13-14 สิงหาคม 2563	56.8	105.4	48.7-54.3
ครั้งที่ 1/2564	19-20 พฤษภาคม 2564	56.3	85.4	50.7-58.9
	20-21 พฤษภาคม 2564	54.3	86.8	49.6-54.5
	21-22 พฤษภาคม 2564	55.0	79.8	50.5-54.4
	22-23 พฤษภาคม 2564	54.4	80.6	50.6-56.2
	23-24 พฤษภาคม 2564	55.3	81.1	50.5-56.1
	24-25 พฤษภาคม 2564	54.8	80.7	49.4-55.9
	25-26 พฤษภาคม 2564	53.8	81.3	48.1-57.2
ครั้งที่ 2/2564	17-18 สิงหาคม 2564	58.1	89.2	44.4-66.3
	18-19 สิงหาคม 2564	66.4	100.8	45.9-76.0
	19-20 สิงหาคม 2564	54.6	88.5	46.1-58.9
	20-21 สิงหาคม 2564	58.8	89.9	43.4-65.6
	21-22 สิงหาคม 2564	54.0	81.9	45.4-52.4
	22-23 สิงหาคม 2564	55.8	88.0	45.3-54.7
	23-24 สิงหาคม 2564	53.6	82.6	47.6-53.1
ครั้งที่ 1/2565	7-8 มีนาคม 2565	57.7	78.8	47.1-63.2
	8-9 มีนาคม 2565	53.7	84.8	43.9-55.5
	9-10 มีนาคม 2565	53.9	83.4	44.2-58.2
	10-11 มีนาคม 2565	55.1	78.1	42.8-57.2
	11-12 มีนาคม 2565	54.9	77.3	49.1-57.1
	12-13 มีนาคม 2565	53.9	81.4	48.8-56.1
	13-14 มีนาคม 2565	54.6	77.5	48.2-58.4
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		70	115	-

ตารางที่ 3.4-32 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนวัดโสภณ
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 2/2565	15-16 สิงหาคม 2565	56.6	77.6	48.6-63.5
	16-17 สิงหาคม 2565	59.1	94.9	48.8-58.7
	17-18 สิงหาคม 2565	55.7	77.4	47.0-53.0
	18-19 สิงหาคม 2565	51.9	81.8	46.4-51.2
	19-20 สิงหาคม 2565	53.0	77.2	46.9-51.9
	20-21 สิงหาคม 2565	53.2	94.6	47.4-55.4
	21-22 สิงหาคม 2565	54.3	81.5	47.1-60.5
ครั้งที่ 1/2566	25-26 พฤษภาคม 2566	51.3	83.6	44.2-51.8
	26-27 พฤษภาคม 2566	52.1	83.1	45.3-51.7
	27-28 พฤษภาคม 2566	52.6	88.2	42.4-51.2
	28-29 พฤษภาคม 2566	57.6	89.2	45.1-65.3
	29-30 พฤษภาคม 2566	67.2	113.1	45.4-73.3
	30-31 พฤษภาคม 2566	54.8	91.3	40.5-49.9
	31 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566	55.3	93.0	39.2-49.7
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		70	115	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนวัดโสภณ ช่วงระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม 2566 พบค่า ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดในวันดังกล่าว มีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากธรรมชาติ นอกจากนี้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

ตารางที่ 3.4-34 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

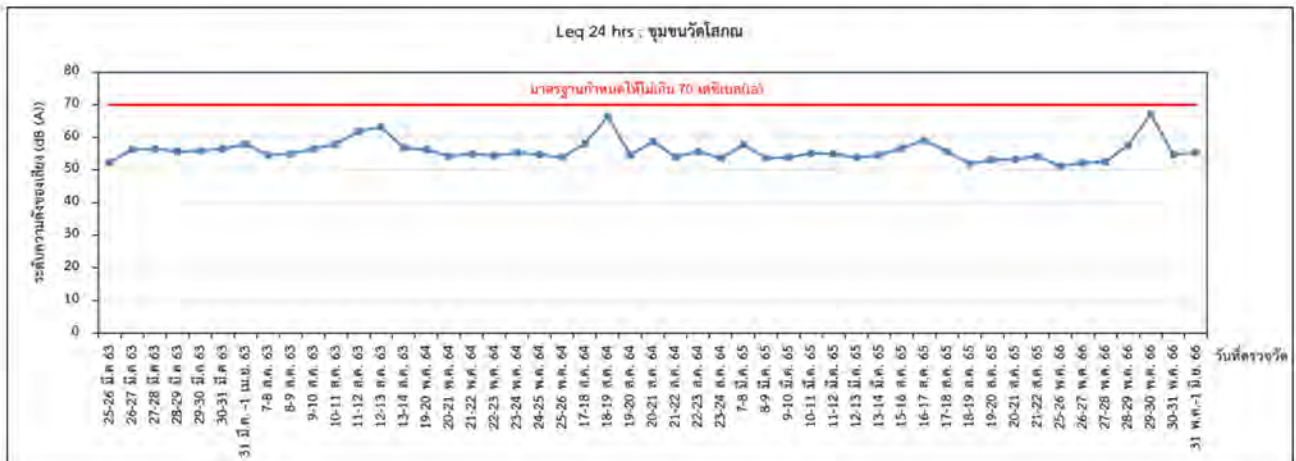
วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2563	25-26 มีนาคม 2563	59.0	90.5	44.3-56.2
	26-27 มีนาคม 2563	59.0	91.1	44.6-56.3
	27-28 มีนาคม 2563	59.1	87.6	44.4-56.5
	28-29 มีนาคม 2563	59.5	96.0	43.9-56.5
	29-30 มีนาคม 2563	59.5	88.7	44.4-54.8
	30-31 มีนาคม 2563	59.4	91.1	41.4-56.3
	31 มีนาคม -1 เมษายน 2563	58.9	92.4	42.6-55.5
ครั้งที่ 2/2563	7-8 สิงหาคม 2563	59.4	89.0	48.6-57.2
	8-9 สิงหาคม 2563	58.3	87.6	44.9-54.1
	9-10 สิงหาคม 2563	58.4	89.6	45.3-54.8
	10-11 สิงหาคม 2563	58.2	86.1	46.1-55.9
	11-12 สิงหาคม 2563	62.0	89.3	47.7-66.0
	12-13 สิงหาคม 2563	57.8	88.3	46.2-55.3
	13-14 สิงหาคม 2563	58.0	84.7	46.2-58.4
ครั้งที่ 1/2564	19-20 พฤษภาคม 2564	57.4	92.9	46.7-54.6
	20-21 พฤษภาคม 2564	56.6	90.9	45.0-55.3
	21-22 พฤษภาคม 2564	57.3	87.5	45.5-56.3
	22-23 พฤษภาคม 2564	57.5	86.1	46.6-58.5
	23-24 พฤษภาคม 2564	58.0	84.6	45.4-58.6
	24-25 พฤษภาคม 2564	58.7	89.5	47.1-58.6
	25-26 พฤษภาคม 2564	58.8	87.2	44.9-58.8
ครั้งที่ 2/2564	17-18 สิงหาคม 2564	58.7	91.0	43.0-60.3
	18-19 สิงหาคม 2564	61.0	102.3	42.0-65.0
	19-20 สิงหาคม 2564	63.4	86.8	45.2-69.4
	20-21 สิงหาคม 2564	57.1	85.4	40.5-54.5
	21-22 สิงหาคม 2564	57.8	95.6	39.9-52.9
	22-23 สิงหาคม 2564	57.0	87.7	43.2-53.2
	23-24 สิงหาคม 2564	56.5	86.2	42.2-53.2
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		70	115	-

ตารางที่ 3.4-33 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด (dB(A))		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2565	7-8 มีนาคม 2565	54.2	89.0	41.2-54.6
	8-9 มีนาคม 2565	54.8	80.8	41.6-56.0
	9-10 มีนาคม 2565	55.1	83.6	42.7-58.4
	10-11 มีนาคม 2565	55.3	83.3	42.1-58.6
	11-12 มีนาคม 2565	54.9	82.4	42.3-55.9
	12-13 มีนาคม 2565	55.0	82.5	42.0-58.0
ครั้งที่ 2/2565	13-14 มีนาคม 2565	54.4	80.6	42.9-56.3
	15-16 สิงหาคม 2565	57.4	80.6	42.7-60.1
	16-17 สิงหาคม 2565	55.5	83.4	43.8-51.8
	17-18 สิงหาคม 2565	54.9	81.5	42.9-52.7
	18-19 สิงหาคม 2565	55.1	81.3	42.2-51.3
	19-20 สิงหาคม 2565	54.1	83.4	43.7-51.5
	20-21 สิงหาคม 2565	54.1	85.9	43.9-51.2
ครั้งที่ 1/2566	21-22 สิงหาคม 2565	53.0	80.1	41.7-49.9
	25-26 พฤษภาคม 2566	55.6	89.3	44.4-53.0
	26-27 พฤษภาคม 2566	54.9	86.1	43.5-56.9
	27-28 พฤษภาคม 2566	57.8	96.0	40.8-53.8
	28-29 พฤษภาคม 2566	54.9	86.9	45.0-51.9
	29-30 พฤษภาคม 2566	54.6	81.5	45.4-52.3
	30-31 พฤษภาคม 2566	55.7	90.1	45.2-51.3
มาตรฐาน ^{1/ 2/}	31 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2566	55.5	86.9	44.4-57.0
		70	115	-

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

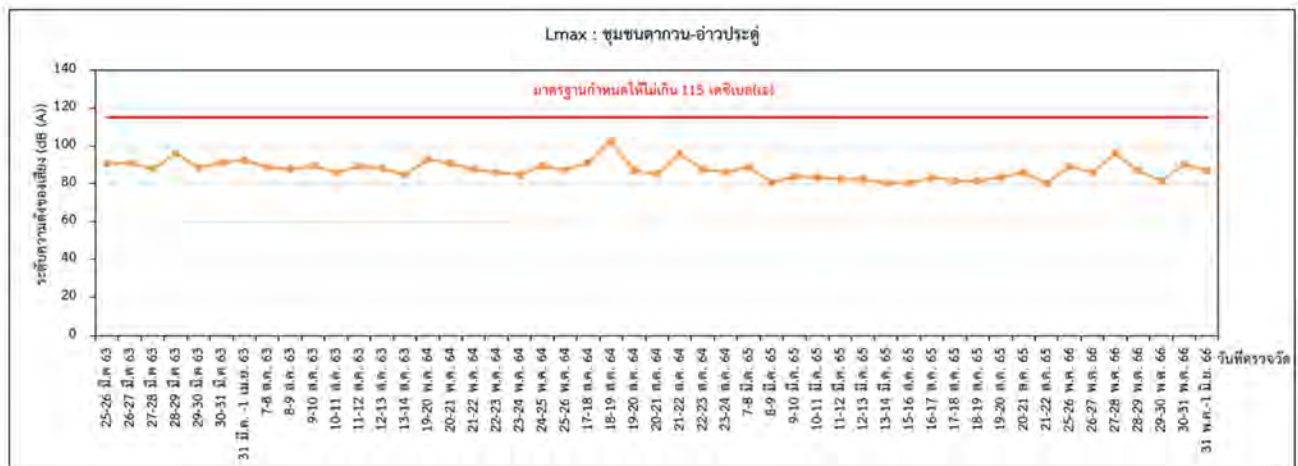
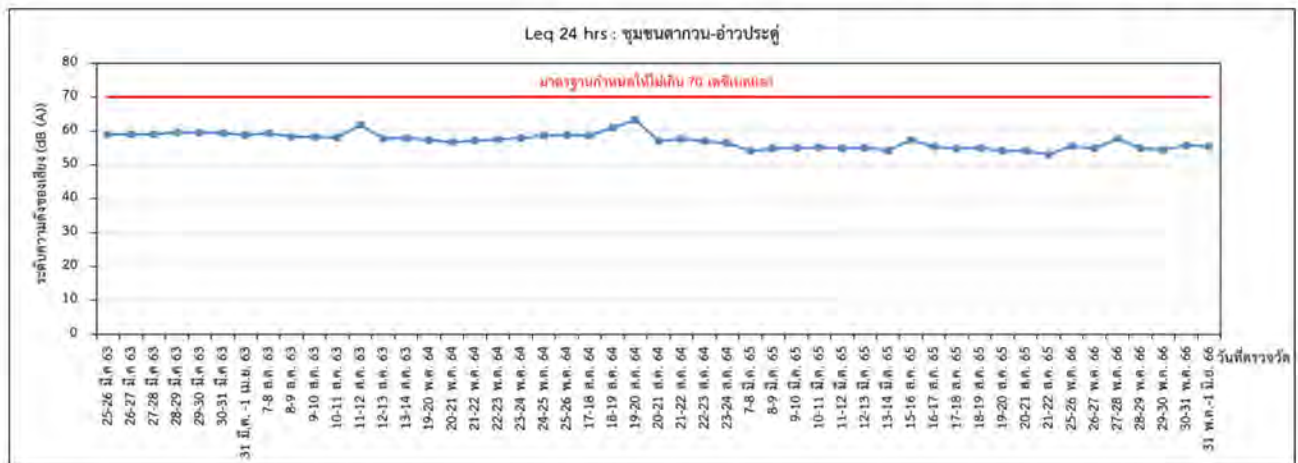
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนวัดโสภณ ช่วงระหว่างวันที่ 29-30 พฤษภาคม 2566 พบค่า ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีแนวโน้มสูงกว่าวันตรวจวัดอื่นๆ ในช่วงการตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง เนื่องจากช่วงที่มีการตรวจวัดในวันดังกล่าว มีฝนตกและฟ้าผ่าเป็นบางช่วง ซึ่งเป็นเสียงที่เกิดจากธรรมชาติ นอกจากนี้ ไม่มีกิจกรรมใดๆ ในพื้นที่ที่จะส่งผลต่อเสียงกระแทกที่ทำให้เกิดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) สูงขึ้น

รูปที่ 3.4-21 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน
บริเวณชุมชนวัดโสภณ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-22 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐาน
บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.6 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ในการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการนั้น กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ปีละ 4 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 ของสายการผลิตที่ 1 และ Solvent Recovery Unit 2 ของสายการผลิตที่ 2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 ของสายการผลิตที่ 1 และ บริเวณ Solvent Recovery Unit 2 ของสายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมี รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 3.4-23 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-34 ถึงตารางที่ 3.4-35 สามารถสรุปได้ ดังนี้

➤ Solvent Recovery Unit 1 ของสายการผลิตที่ 1

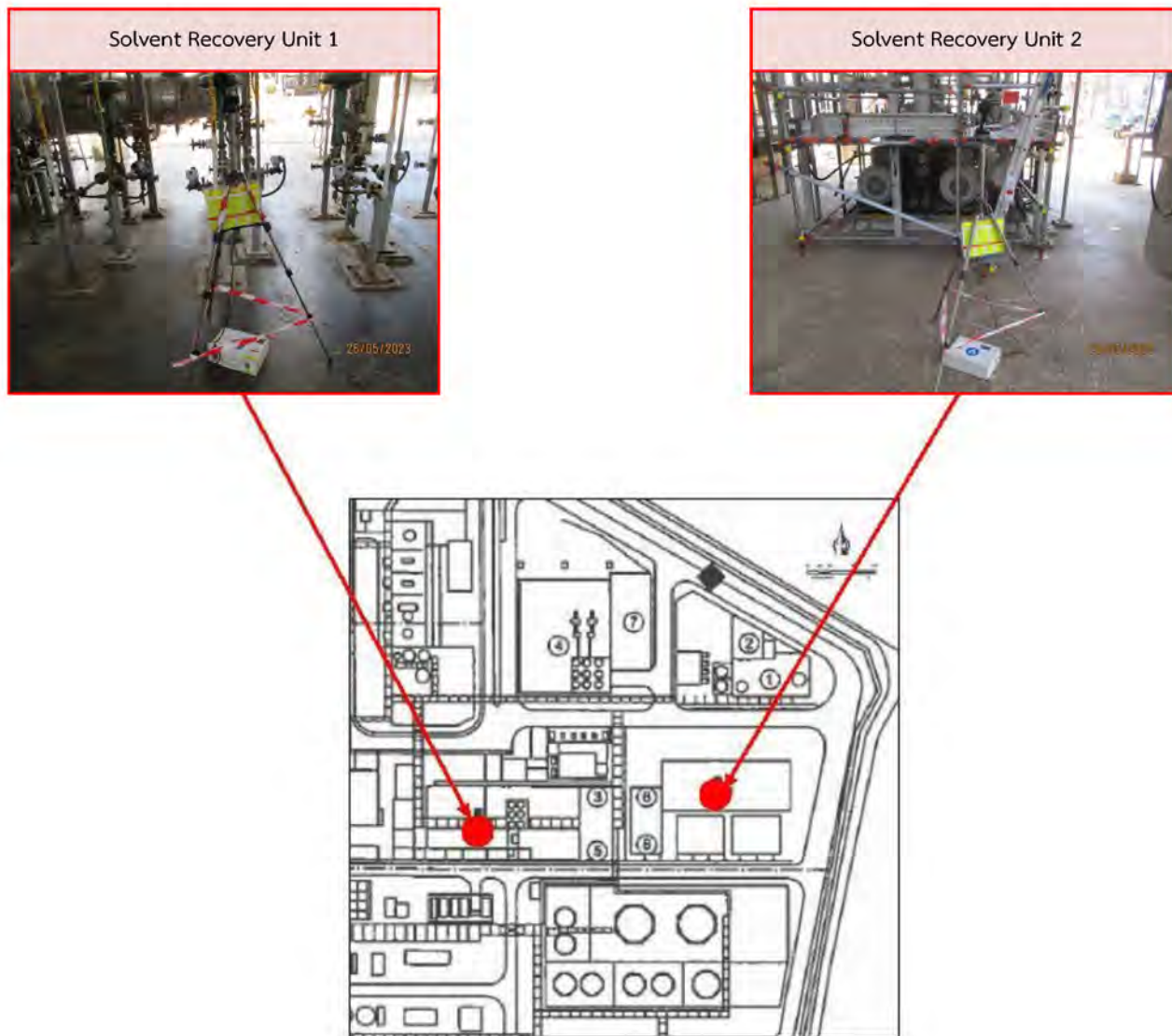
โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ Solvent Recovery Unit 1 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม และ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เท่ากับ 86.5 และ 87.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการ คัดกรองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ระดับ เสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการผลิตโพลีเอททีลีนมีการ กำหนดให้พนักงานที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ ear plug หรือ ear muff และบริเวณ ดังกล่าวจะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ จึงทำให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับมีค่าลดลง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

➤ Solvent Recovery Unit 2 ของสายการผลิตที่ 2

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณ Solvent Recovery Unit 2 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม และ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง เท่ากับ 86.7 และ 84.1 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ

เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการ คัดกรองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ระดับ เสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม บริเวณพื้นที่โครงการผลิตโพลีเอททีลีนมีการ กำหนดให้พนักงานที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ ear plug หรือ ear muff และบริเวณ ดังกล่าวจะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ จึงทำให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับมีค่าลดลง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ



รูปที่ 3.4-23 การตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ ของโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-35 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))		ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	16 มีนาคม 2566			26 พฤษภาคม 2566	
	Leq	Lmax		Leq	Lmax
09:47 AM - 10:47 AM	85.9	88.2	09:19 AM - 10:19 AM	87.0	89.0
10:47 AM - 11:47 AM	86.4	89.3	10:19 AM - 11:19 AM	86.9	89.4
11:47 AM - 12:47 PM	86.6	89.0	11:19 AM - 12:19 PM	87.7	90.6
12:47 PM - 01:47 PM	87.0	89.3	12:19 PM - 01:19 PM	88.2	90.9
01:47 PM - 02:47 PM	86.7	89.2	01:19 PM - 02:19 PM	88.1	90.2
02:47 PM - 03:47 PM	86.7	89.7	02:19 PM - 03:19 PM	88.1	90.8
03:47 PM - 04:47 PM	86.5	91.5	03:19 PM - 04:19 PM	88.5	90.8
04:47 PM - 05:47 PM	85.7	88.3	04:19 PM - 05:19 PM	88.2	91.0
Leq 8 hrs (dB(A))	86.5		Leq 8 hrs (dB(A))	87.9	
Standard of Leq 8 hrs (dB(A))	90		Standard of Leq 8 hrs (dB(A))	90	
Standard of Lmax (dB(A))	140		Standard of Lmax (dB(A))	140	

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย / นายกันตภณ มณีสัมพันธ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ 03-304-8555

ตารางที่ 3.4-36 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ Solvent Recovery Unit 2 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))		ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
	16 มีนาคม 2566			26 พฤษภาคม 2566	
	Leq	Lmax		Leq	Lmax
09:51 AM - 10:51 AM	86.8	95.2	09:24 AM - 10:24 AM	83.9	85.5
10:51 AM - 11:51 AM	86.4	87.5	10:24 AM - 11:24 AM	84.1	86.5
11:51 AM - 12:51 PM	86.4	87.7	11:24 AM - 12:24 PM	84.4	86.4
12:51 PM - 01:51 PM	86.5	87.7	12:24 PM - 01:24 PM	84.4	86.2
01:51 PM - 02:51 PM	86.6	89.5	01:24 PM - 02:24 PM	84.5	86.5
02:51 PM - 03:51 PM	87.0	88.3	02:24 PM - 03:24 PM	83.9	86.8
03:51 PM - 04:51 PM	87.1	88.7	03:24 PM - 04:24 PM	83.9	84.8
04:51 PM - 05:51 PM	87.0	88.7	04:24 PM - 05:24 PM	83.8	86.1
Leq 8 hrs (dB(A))	86.7		Leq 8 hrs (dB(A))	84.1	
Standard of Leq 8 hrs (dB(A))	90		Standard of Leq 8 hrs (dB(A))	90	
Standard of Lmax (dB(A))	140		Standard of Lmax (dB(A))	140	

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด	
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายศักดิ์รินทร์ จรัสกาย / นายกันตภณ มณีสัมพันธ์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	03-304-8555	

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-36 และรูปที่ 3.4-24 สามารถสรุปได้ว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดได้บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 และบริเวณ Solvent Recovery Unit 2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

อย่างไรก็ตาม โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดระดับเสียงอย่างเคร่งครัดดังที่กล่าวไว้แล้ว จึงทำให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับมีค่าลดลง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ โครงการยังได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการตรวจวัดระดับเสียงเชิงพื้นที่ในรูปแบบ Noise contour map และนำไปกำหนดพื้นที่ควบคุม บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมกับติดป้ายควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ก่อนเข้าไปในพื้นที่ และในทุกๆ ปี จะทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสมส่วนบุคคล สำหรับพนักงานในตำแหน่งงานต่างๆ ที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ ตลอดจนการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานเป็นประจำทุกปี แสดงดังภาคผนวก ข-12

ตารางที่ 3.4-37 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการของโรงงานผลิต

โพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))
Solvent Recovery Unit 1	1/2563	3 มีนาคม 2563	87.9
	2/2563	11 พฤษภาคม 2563	86.9
	3/2563	10 สิงหาคม 2563	86.4
	4/2563	15 ธันวาคม 2563	86.6
	1/2564	11 มีนาคม 2564	86.3
	2/2564	21 พฤษภาคม 2564	84.7
	3/2564	17 สิงหาคม 2564	88.8
	4/2564	4 ธันวาคม 2564	85.6
	1/2565	8 มีนาคม 2565	85.1
	2/2565	6 พฤษภาคม 2565	86.2
	3/2565	16 สิงหาคม 2565	86.0
	4/2565	22 พฤศจิกายน 2565	86.8
	1/2566	16 มีนาคม 2566	86.5
	2/2566	26 พฤษภาคม 2566	87.9
มาตรฐาน			90

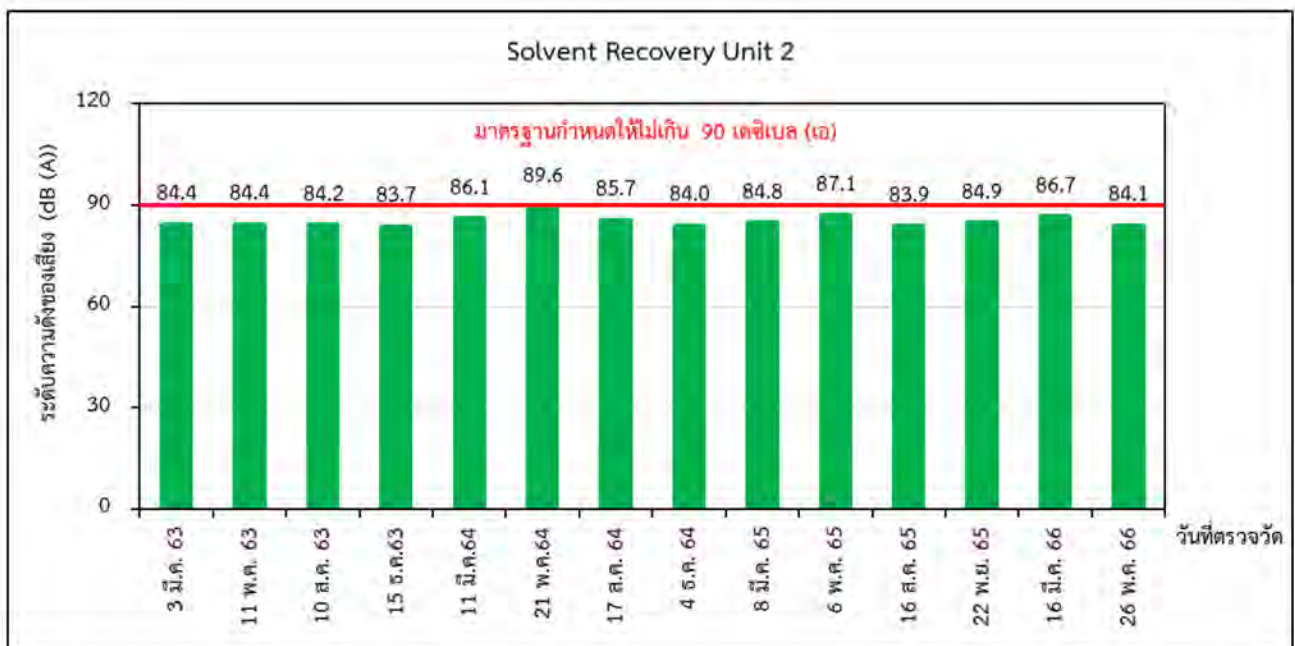
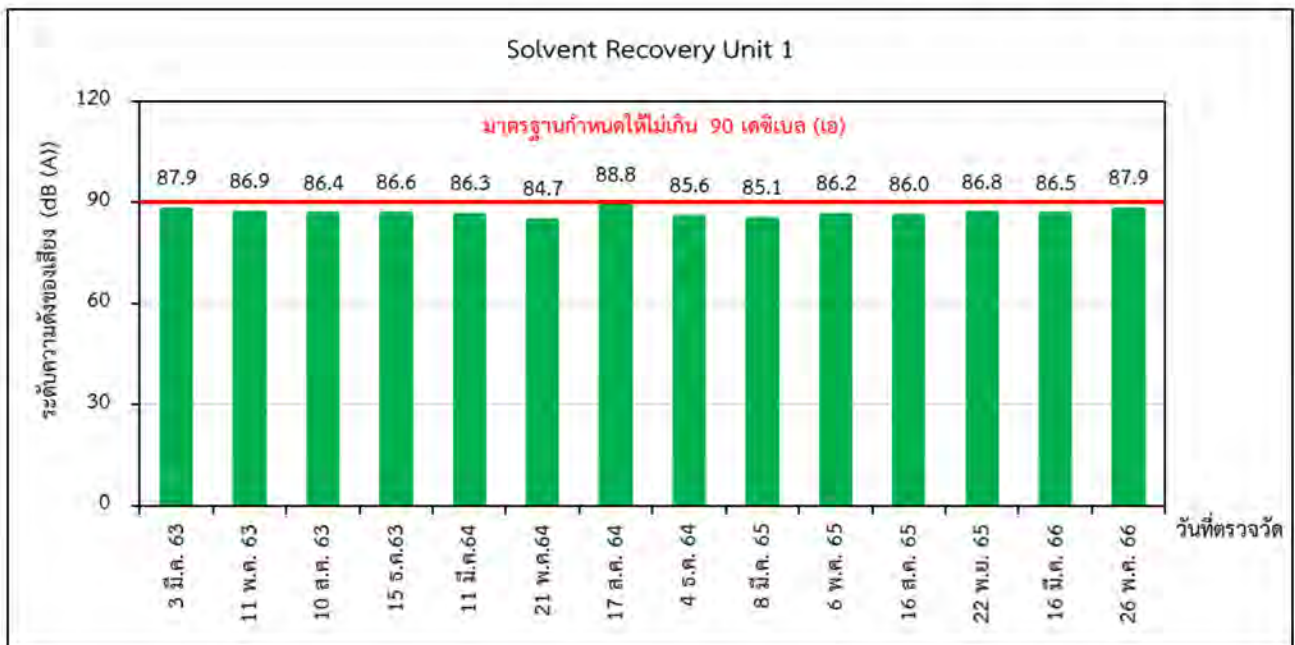
หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

ตารางที่ 3.4-36 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการของโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน
บริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ครั้งที่	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))
Solvent Recovery Unit 2	1/2563	3 มีนาคม 2563	84.4
	2/2563	11 พฤษภาคม 2563	84.4
	3/2563	10 สิงหาคม 2563	84.2
	4/2563	15 ธันวาคม 2563	83.7
	1/2564	11 มีนาคม 2564	86.1
	2/2564	21 พฤษภาคม 2564	89.6
	3/2564	17 สิงหาคม 2564	85.7
	4/2564	4 ธันวาคม 2564	84.0
	1/2565	8 มีนาคม 2565	84.8
	2/2565	6 พฤษภาคม 2565	87.1
	3/2565	16 สิงหาคม 2565	83.9
	4/2565	22 พฤศจิกายน 2565	84.9
	1/2566	16 มีนาคม 2566	86.7
	2/2566	26 พฤษภาคม 2566	84.1
มาตรฐาน			90

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่เฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 ของสายการผลิตที่ 1 และบริเวณ Solvent Recovery Unit 2 ของสายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-37 ถึง ตารางที่ 3.4-38 สามารถสรุปได้ดังนี้

➤ Solvent Recovery Unit 1 ของสายการผลิตที่ 1

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม และวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16-16,000 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 20.2-82.6 เดซิเบล (เอ) และ 10.0-86.0 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ โดยที่ความถี่ 16 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 500 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงสูงสุด

➤ Solvent Recovery Unit 2 ของสายการผลิตที่ 2

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณ Solvent Recovery Unit 2 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16-16,000 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 27.7-82.0 เดซิเบล (เอ) โดยที่ความถี่ 16 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 500 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงสูงสุด และเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16-16,000 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 27.5-80.6 เดซิเบล (เอ) โดยที่ความถี่ 16 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 2,000 เฮิรตซ์ มีระดับเสียงสูงสุด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-38 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 ของสายการผลิตที่ 1

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : RION Model NL-42 Serial No. 00296516 / RION Model NL-42 Serial No. 00900072

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-75 Serial No. 35002736 / RION Model NC-74 Serial No. 34178123

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0 dB (A) และ 0.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 ม.ค. 66 / 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005 / ACC22023

วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
16 มีนาคม 2566	09:47 AM - 10:47 AM	85.9	19.8	47.2	54.3	62.7	68.5	81.7	78.8	81.3	72.3	62.8	53.4
	10:47 AM - 11:47 AM	86.4	19.8	47.2	54.1	62.5	68.4	82.9	78.8	81.4	72.3	62.6	53.3
	11:47 AM - 12:47 PM	86.6	19.8	47.2	54.2	62.6	68.4	83.3	78.6	81.4	72.3	62.7	53.4
	12:47 PM - 01:47 PM	87.0	19.9	47.3	54.2	62.7	68.4	84.0	78.7	81.7	72.3	62.6	53.2
	01:47 PM - 02:47 PM	86.7	20.0	47.4	54.3	62.8	68.4	83.5	78.6	81.8	72.5	63.7	54.4
	02:47 PM - 03:47 PM	86.7	20.0	47.3	54.4	62.9	68.4	82.1	78.8	82.3	75.8	71.6	62.8
	03:47 PM - 04:47 PM	86.5	20.9	47.3	54.4	62.7	68.4	82.1	78.6	82.0	75.4	70.4	61.3
	04:47 PM - 05:47 PM	85.7	21.4	47.3	54.4	62.6	68.5	80.1	79.1	82.0	72.6	64.6	55.6
เฉลี่ย		86.5	20.2	47.3	54.3	62.7	68.4	82.6	78.7	81.7	73.4	66.8	57.8
26 พฤษภาคม 2566	09:19 AM - 10:19 AM	87.0	9.8	41.5	47.2	57.7	64.7	84.3	73.1	69.3	63.6	54.0	42.4
	10:19 AM - 11:19 AM	86.9	9.8	41.4	47.1	57.6	64.5	84.2	74.1	69.5	63.4	53.7	41.8
	11:19 AM - 12:19 PM	87.7	9.8	41.4	47.0	57.8	64.6	85.8	72.7	69.2	63.2	53.5	41.0
	12:19 PM - 01:19 PM	88.2	9.9	41.4	47.0	57.7	64.7	86.6	73.0	69.5	63.4	53.5	40.8
	01:19 PM - 02:19 PM	88.2	9.9	41.4	47.1	57.8	64.7	86.5	73.2	69.6	63.4	53.4	40.7
	02:19 PM - 03:19 PM	88.1	10.4	41.5	47.1	57.9	64.7	86.4	73.1	69.4	63.2	53.4	40.8
	03:19 PM - 04:19 PM	88.5	10.1	41.5	47.1	58.0	64.6	86.9	72.8	69.2	63.1	53.5	41.0
	04:19 PM - 05:19 PM	88.2	10.0	41.6	47.2	57.8	64.5	86.5	72.7	69.2	63.2	53.7	41.3
เฉลี่ย		87.9	10.0	41.5	47.1	57.8	64.6	86.0	73.1	69.4	63.3	53.6	41.3

หมายเหตุ : ค่าระดับเสียงแยกความถี่ในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายกัณดินรินทร์ จรัสกาย / นายกัณตภณ มณีสัมพันธ์

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

นางสาวอรรวรรณ รักยง

02-760-3000

ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6115

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลิน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลีเอททีลิน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-39 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

บริเวณ Solvent Recovery Unit 2 ของสายการผลิตที่ 2

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : RION Model NL-42 Serial No. 00296518 / RION Model NL-42 Serial No. 00900071

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : RION Model NC-75 Serial No. 35002736 / RION Model NC-74 Serial No. 34178121

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94.0 dB (A) และ 0.0 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 17 ม.ค. 66 / 31 ส.ค. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC23005 / ACC22023

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
16 มีนาคม 2566	09:51 AM - 10:51 AM	86.9	27.3	46.9	54.3	64.2	70.8	82.2	81.8	80.9	75.0	66.5	50.9
	10:51 AM - 11:51 AM	86.4	27.4	46.7	54.0	64.0	70.8	81.0	81.7	80.7	74.9	66.2	50.7
	11:51 AM - 12:51 PM	86.4	27.3	46.7	54.0	64.1	70.6	80.5	81.9	80.7	74.8	66.2	50.7
	12:51 PM - 01:51 PM	86.5	27.4	46.7	54.0	64.1	70.6	80.9	82.1	80.6	74.8	66.3	50.8
	01:51 PM - 02:51 PM	86.6	27.6	46.8	54.0	64.1	70.7	81.4	81.9	80.6	74.9	66.4	50.9
	02:51 PM - 03:51 PM	87.0	27.6	46.9	54.1	64.1	70.8	82.9	81.6	80.5	75.0	66.4	50.9
	03:51 PM - 04:51 PM	87.1	28.3	46.8	54.1	64.0	70.8	83.0	81.7	80.6	75.0	66.6	51.0
	04:51 PM - 05:51 PM	87.0	28.7	46.9	54.0	63.9	70.7	83.1	81.5	80.3	74.9	66.6	51.1
เฉลี่ย		86.7	27.7	46.8	54.1	64.1	70.7	82.0	81.8	80.6	74.9	66.4	50.9
26 พฤษภาคม 2566	09:24 AM - 10:24 AM	83.9	26.5	45.2	51.8	64.5	69.6	73.7	78.3	80.4	74.3	64.6	49.2
	10:24 AM - 11:24 AM	84.1	26.5	45.0	51.8	64.6	69.3	73.6	78.7	80.8	74.5	64.3	48.3
	11:24 AM - 12:24 PM	84.4	27.5	46.0	52.5	64.8	69.4	73.7	79.1	81.0	74.5	64.1	48.0
	12:24 PM - 01:24 PM	84.4	27.9	46.1	52.6	64.9	69.4	73.9	79.3	81.0	74.3	64.1	47.9
	01:24 PM - 02:24 PM	84.5	28.3	46.1	52.7	64.9	69.4	73.9	79.2	81.2	74.9	64.1	47.8
	02:24 PM - 03:24 PM	84.0	27.7	46.2	52.6	64.9	69.6	74.0	79.0	80.1	74.1	64.1	48.1
	03:24 PM - 04:24 PM	83.9	27.7	46.3	52.6	64.9	69.6	73.9	78.7	80.2	74.5	64.2	48.3
	04:24 PM - 05:24 PM	83.8	28.0	46.5	52.8	65.1	69.9	73.8	78.8	80.0	74.3	64.1	48.5
เฉลี่ย		84.1	27.5	45.9	52.4	64.8	69.5	73.8	78.9	80.6	74.4	64.2	48.3

หมายเหตุ : ค่าระดับเสียงแยกความถี่ในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

ผู้เก็บตัวอย่าง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

นายกัณดินรินทร์ จรัสกาย / นายกัณตภณ มณีสัมพันธ์

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

นางสาวอรรณณ รักษ์ง

02-760-3000

ทะเบียนเลขที่ ว-225-ค-6524

ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-6115

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง

ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

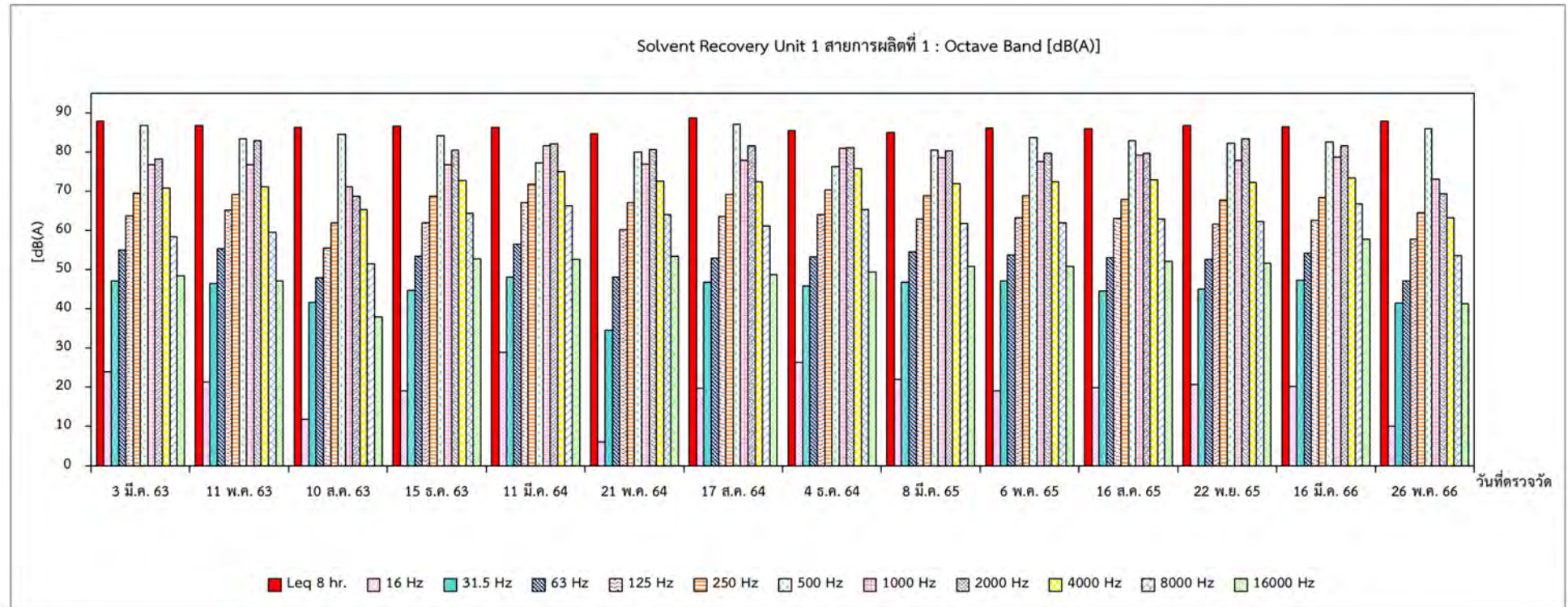
การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน เป็นมาตรการที่เพิ่มขึ้นมาใหม่ตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุด โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัด ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ครั้งแรกเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ของ บริเวณ Solvent Recovery Unit 1 ของสายการผลิตที่ 1 และบริเวณ Solvent Recovery Unit 2 ของสายการผลิตที่ 2 อยู่ในคลื่นความถี่ตามมาตรฐานและมีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.) มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-39 และรูปที่ 3.4-25

ทั้งนี้ โครงการได้นำผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ไปใช้ในการวางแผนเพื่อหาวิธีการป้องกันและลดผลกระทบจากเสียงที่พนักงานในพื้นที่ทำงานดังกล่าวจะได้รับสัมผัส โดยสามารถนำไปใช้ในการพิจารณาจัดหาวัสดุดูดซับเสียง รวมถึงชนิดของอุปกรณ์ป้องกันเสียง (ที่อุดหู ที่ครอบหู) ที่มีความเหมาะสมกับแต่ละความถี่ที่มีระดับเสียงดัง พร้อมกันนี้ยังได้ใช้เป็นข้อมูลในการเชื่อมโยงกับข้อมูลผลการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานได้

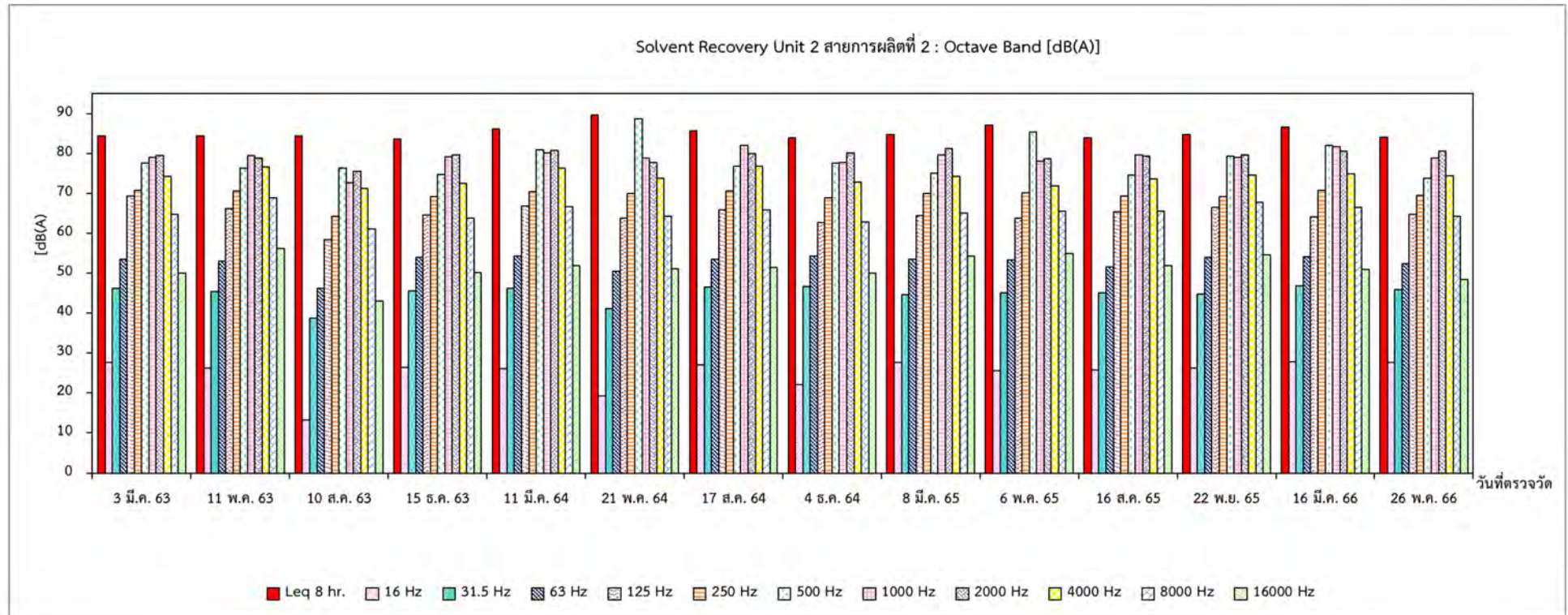
ตารางที่ 3.4-40 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานที่ ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	Leq 8 hr. [dB(A)]	ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
			ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)										
Solvent Recovery Unit 1	3 มี.ค. 63	87.9	23.9	47.1	55.0	63.8	69.6	86.8	76.9	78.3	70.9	58.4	48.4
	11 พ.ค. 63	86.9	21.3	46.5	55.4	65.2	69.2	83.4	76.9	83.0	71.2	59.5	47.1
	10 ส.ค. 63	86.4	11.8	41.7	48.0	55.6	62.0	84.5	71.2	68.7	65.4	51.5	38.0
	15 ธ.ค. 63	84.4	13.2	38.7	46.1	58.4	64.3	76.3	72.7	75.6	71.2	61.1	42.9
	11 มี.ค. 64	86.3	28.9	48.1	56.5	67.1	71.8	77.3	81.7	82.1	75.0	66.4	52.7
	21 พ.ค. 64	84.7	6.1	34.5	48.1	60.2	67.1	80.1	77.0	80.7	72.7	64.1	53.4
	17 ส.ค. 64	88.8	19.7	46.8	52.9	63.6	69.3	87.2	77.9	81.7	72.4	61.1	48.7
	4 ธ.ค. 64	85.7	26.9	46.5	53.4	65.8	70.6	76.8	82.1	79.9	76.8	65.9	51.4
	8 มี.ค. 65	85.6	26.4	45.9	53.3	64.1	70.4	76.3	81.1	81.2	75.9	65.4	49.4
	6 พ.ค. 65	84.8	27.5	44.6	53.5	64.4	70.0	75.1	79.6	81.3	74.2	65.0	54.3
	16 ส.ค. 65	86.0	19.8	44.6	53.1	63.1	68.0	83.0	79.2	79.7	72.9	62.9	52.1
	22 พ.ย. 65	86.8	20.7	45.1	52.6	61.6	67.8	82.3	78.0	83.4	72.3	62.3	51.7
	16 มี.ค. 66	86.5	20.2	47.3	54.3	62.7	68.4	82.6	78.7	81.7	73.4	66.8	57.8
	26 พ.ค. 66	87.9	10.0	41.5	47.1	57.8	64.6	86.0	73.1	69.4	63.3	53.6	41.3
Solvent Recovery Unit 2	3 มี.ค. 63	84.4	27.6	46.1	53.4	69.4	70.7	77.6	79.0	79.5	74.3	64.8	49.9
	11 พ.ค. 63	84.4	26.2	45.4	53.0	66.1	70.6	76.3	79.5	78.8	76.6	68.8	56.1
	10 ส.ค. 63	84.4	13.2	38.7	46.1	58.4	64.3	76.3	72.7	75.6	71.2	61.1	42.9
	15 ธ.ค. 63	83.7	26.3	45.5	54.0	64.5	69.2	74.7	79.2	79.6	72.5	63.8	50.2
	11 มี.ค. 64	86.1	26.0	46.2	54.2	66.8	70.4	80.9	80.1	80.7	76.3	66.6	51.9
	21 พ.ค. 64	89.6	19.2	41.0	50.5	63.7	70.0	88.7	78.8	77.8	73.8	64.3	51.0
	17 ส.ค. 64	85.7	26.9	46.5	53.4	65.8	70.6	76.8	82.1	79.9	76.8	65.9	51.4
	4 ธ.ค. 64	84.0	22.0	46.7	54.2	62.6	68.9	77.6	77.7	80.2	72.8	62.8	50.0
	8 มี.ค. 65	84.8	27.5	44.6	53.5	64.4	70.0	75.1	79.6	81.3	74.2	65.0	54.3
	6 พ.ค. 65	86.2	19.1	47.2	53.8	63.3	68.9	83.8	77.6	79.8	72.5	62.0	50.9
	16 ส.ค. 65	83.9	25.6	45.0	51.5	65.3	69.3	74.5	79.7	79.3	73.6	65.5	51.9
	22 พ.ย. 65	84.8	26.1	44.8	54.0	66.4	69.1	79.3	79.1	79.6	74.6	67.8	54.6
	16 มี.ค. 66	86.7	27.7	46.8	54.1	64.1	70.7	82.0	81.8	80.6	74.9	66.4	50.9
	26 พ.ค. 66	84.1	27.5	45.9	52.4	64.8	69.5	73.8	78.9	80.6	74.4	64.2	48.3

หมายเหตุ : การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ในพื้นที่ทำงาน เป็นมาตรการที่เพิ่มขึ้นมาใหม่ตามมาตรการที่ได้รับ
ความเห็นชอบฉบับล่าสุด โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัด Octave Bands ครั้งแรก เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2558



รูปที่ 3.4-25 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
โรงงานผลิตโพลีเอททีลีน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4-25 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

5) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ไว้ที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ปีละ 4 ครั้ง เป็นมาตรการที่เพิ่มขึ้นใหม่ตามมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน ครั้งที่ 4) ของบริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557 โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 17-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 11-17 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง 82.6-83.7 เดซิเบล (เอ) และ 82.6-84.9 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ข-12 **เสียงสะสมที่ตัวบุคคล** ทั้งนี้ พื้นที่กระบวนการผลิตจะมีได้มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ (โครงการจัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมส่วนกลาง) และจะเข้าไปในพื้นที่เป็นครั้งคราวเท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงการผลิตโพลิเอททีลินมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการตรวจวัดระดับเสียงเชิงพื้นที่ในรูปแบบ Noise contour map และนำไปกำหนดพื้นที่ควบคุม บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) พร้อมกับติดป้ายควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังก่อนเข้าไปในพื้นที่ โดยพนักงานที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ ear plug หรือ ear muff ทุกครั้ง รวมถึงการจัดให้พนักงานได้รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี และผลการตรวจสุขภาพครั้งล่าสุดในปี 2565 พบว่า พนักงานมีสุขภาพปกติทุกคน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ดำเนินการตรวจวัดโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพของโครงการ ตามข้อกำหนดของประกาศกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 5 ดังภาคผนวก ข-12

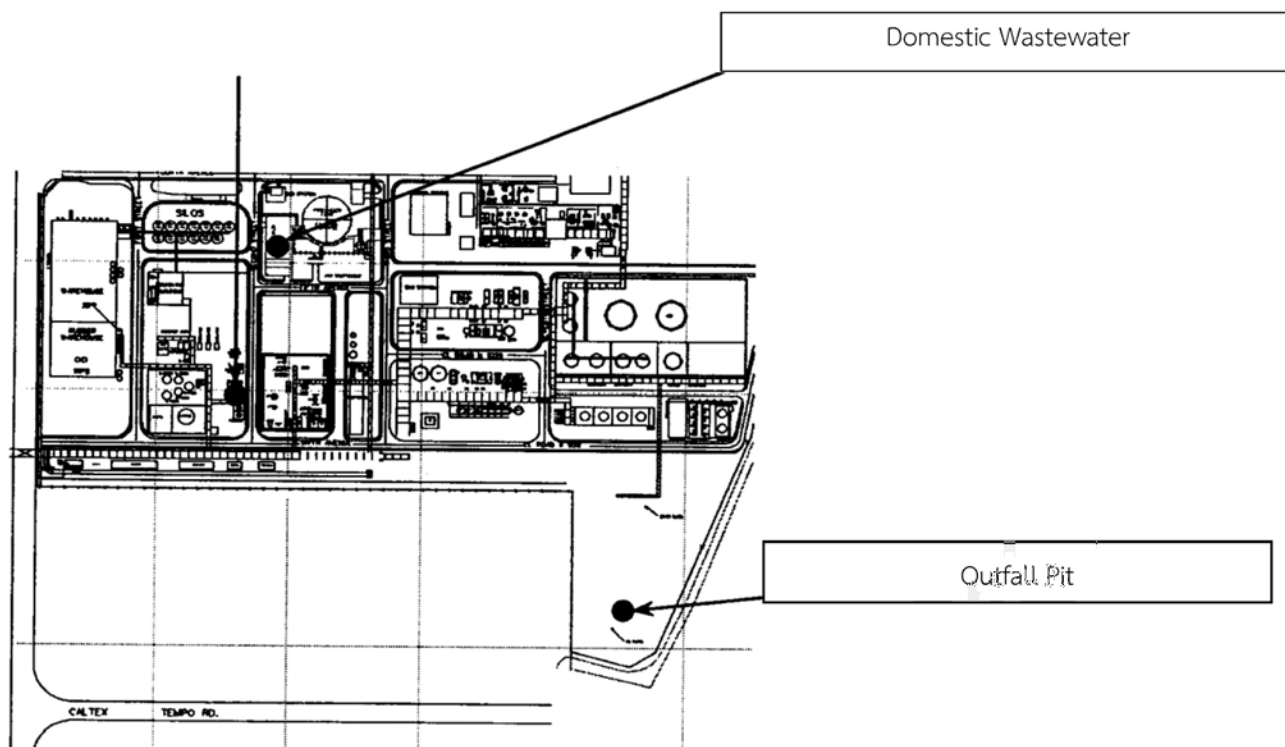
3.4.7 คุณภาพน้ำ

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทุกเดือน บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสำหรับอาคารสำนักงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ซึ่งได้กำหนดไว้ตามมาตรการนั้น บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4-40 ถึงตารางที่ 3.4-41 และจุดเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 3.4-26

เมื่อนำผลตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 (มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Outfall Pit และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสำหรับอาคารสำนักงาน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 3.4-26 การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-41 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลิน
บริษัท สยามโพลีเอททีลิน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือนที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color (ADMI)		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		At Original pH	At pH 7.0										
11 มกราคม 2566	2,011.17	20	18	8.2	29.5	10.1	636	5	33	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
1 กุมภาพันธ์ 2566	1,912.33	13	12	7.6	28.7	11.0	756	<5	26	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
1 มีนาคม 2566	1,664.76	18	17	7.8	30.2	12.1	796	10	40	2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
5 เมษายน 2566	3,021.6	13	12	8.0	34.5	13.5	744	<5	34	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
2 พฤษภาคม 2566	3,077.47	14	12	7.9	33.8	11.1	648	8	33	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
7 มิถุนายน 2566	3,153.24	22	20	8.0	33.5	12.2	864	5	34	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	1,664.76- 3,153.24	13-22	12-20	7.6-8.2	28.7-34.5	10.1-13.5	636-864	<5-10	26-40	<2.0-2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	≤300 ADMI		5.5-9.0	≤40	≤50 ^{2/}	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	≤0.1 ^{3/}	-

- หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560
- ^{2/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)
- ^{3/} มาตรฐานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
- ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 - N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ โดย Detection Limited ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ <0.0015 ppm

ตารางที่ 3.4-42 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater treatment)

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน บริษัท สยามโพลิเอททีลิน จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Flow Rate (m ³ /day)	Color (ADMI)		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
		At Original pH	At pH 7.0									
11 มกราคม 2566	25.54	32	29	7.8	29.4	8.02	368	19	36	13.4	<3	16.8
1 กุมภาพันธ์ 2566	31.14	14	15	7.5	26.7	3.80	236	<5	<25	<2.0	<3	1.1
1 มีนาคม 2566	30.84	29	29	7.4	30.8	6.42	412	<5	31	3.8	<3	4.2
5 เมษายน 2566	22.93	13	13	7.4	32.1	4.08	290	6	<25	<2.0	<3	6.2
2 พฤษภาคม 2566	25.54	18	18	7.4	33.5	5.63	324	21	31	3.8	<3	2.3
7 มิถุนายน 2566	25.54	20	21	7.5	30.2	5.45	286	14	30	4.6	<3	9.2
ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	22.93-31.14	13-32	13-29	7.4-7.8	26.7-33.5	3.80-8.02	236-412	<5-21	<25-36	<2.0-13.4	<3	1.1-16.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	-	≤300 ADMI		5.5-9.0	≤40	≤50 ^{2/}	≤3,000	≤50	≤120	≤20	≤5	≤100

มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560

^{2/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเท็กซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)

หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การเปรียบเทียบผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.4-42 ถึง ตารางที่ 3.4-43 และรูปที่ 3.4-27 ถึงรูปที่ 3.4-28 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการฯ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง รวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) และบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater treatment) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3.4-43 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit)

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		At Original pH	At pH 7.0										
ปี พ.ศ. 2563													
มกราคม	2,531.45	5	4	8.2	36.6	16.0	1,033	<5	34	<2	<3	N.D. (<0.0015)	8.7
กุมภาพันธ์	1,220.25	15	13	7.8	31.4	15.4	1,200	<5	51	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
มีนาคม	2,974.37	13	11	8.1	33.7	16.9	1,230	<5	47	<2	<3	N.D. (<0.0015)	<5
เมษายน	3,120.31	18	16	8.5	35.2	14.9	1,020	<5	32	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
พฤษภาคม	2,925.49	19	17	8.2	35.2	16.8	1,230	<5	42	<2	<3	N.D. (<0.0015)	<5
มิถุนายน	2,943.88	15	13	8.4	35.5	14.3	996	<5	41	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
กรกฎาคม	2,850.38	7	7	7.7	32.1	8.65	620	<5	12	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
สิงหาคม	2,494.21	14	13	8.4	31.3	8.41	1,548	<5	27	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
กันยายน	3,008.29	16	14	8.0	33.5	11.2	732	<5	29	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ตุลาคม	3,739.95	19	17	8.0	31.4	7.07	396	7	18	4	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
พฤศจิกายน	2,057.66	20	20	8.0	30.2	9.37	748	<5	28	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ธันวาคม	2,229.47	15	14	8.0	25.7	12.1	620	<5	22	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ค่ามาตรฐาน ^{1, 2/}	-	≧300 ADMI		5.5-9.0	≧40	≧50 ^{3/}	≧3,000	≧50	≧120	≧20	≧5	≧0.1 ^{4/}	-

ตารางที่ 3.4-42 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit)
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		At Original pH	At pH 7.0										
ปี พ.ศ. 2564													
มกราคม	2,043.00	19	17	8.1	34.7	15.6	844	<5	32	<2	<3	N.D. (<0.0015)	<5
กุมภาพันธ์	2,495.65	17	16	8.2	31.1	15.0	932	<5	34	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
มีนาคม	2,531.52	14	13	8.0	32.1	12.9	1,020	<5	26	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
เมษายน	2,814.05	10	8	8.0	30.6	11.8	684	9	23	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
พฤษภาคม	2,418.89	19	17	8.1	34.7	13.7	844	<5	32	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
มิถุนายน	2,450.74	8	8	8.0	35.0	10.4	748	<5	28	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
กรกฎาคม	2,878.53	10	8	8.1	33.6	9.98	692	6	24	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
สิงหาคม	2,815.91	10	8	8.5	31.9	6.77	496	8	19	<2	<3	N.D. (<0.0015)	<5
กันยายน	6,379.25	<5	<5	7.7	29.6	4.05	234	<5	8	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ตุลาคม	4,628.96	7	6	8.0	32.3	5.65	400	5	19	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
พฤศจิกายน	2,092.52	15	13	8.0	30.6	5.06	580	<5	11	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ธันวาคม	1,109.96	15	14	7.9	28.7	8.10	764	6	17	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ค่ามาตรฐาน ^{1, 2/}	-	≧300 ADMI		5.5-9.0	≧40	≧50 ^{3/}	≧3,000	≧50	≧120	≧20	≧5	≧0.1 ^{4/}	-

ตารางที่ 3.4-42 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit)
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

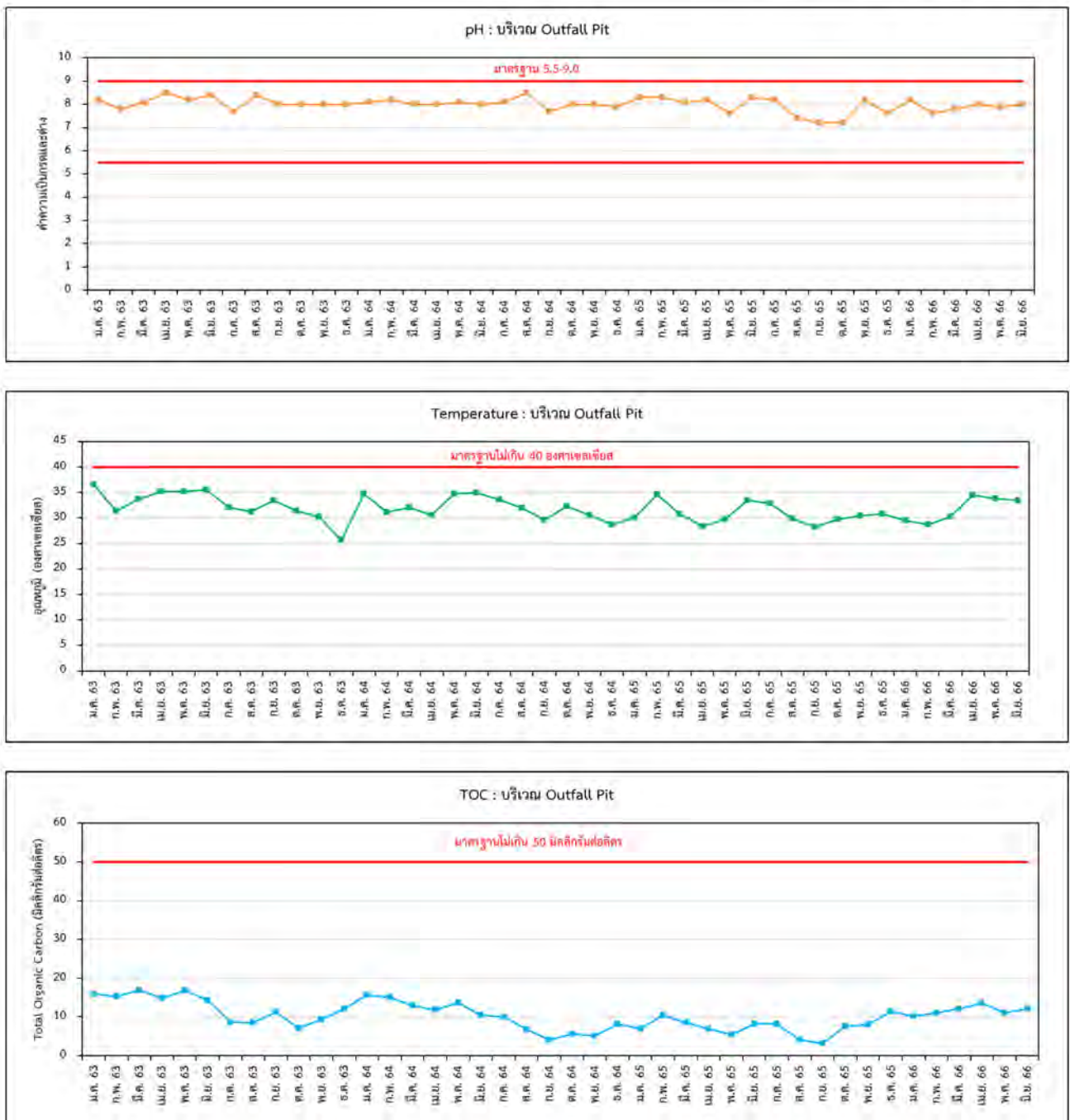
เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		At Original pH	At pH 7.0										
ปี พ.ศ. 2565													
มกราคม	1,404.35	13	11	8.3	30.1	6.89	656	10	29	<2	<3	N.D. (<0.0015)	<5
กุมภาพันธ์	2,069.46	5	5	8.3	34.6	10.5	796	<5	25	<2	<3	N.D. (<0.0015)	<5
มีนาคม	3,165.12	17	15	8.1	30.8	8.52	692	10	19	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
เมษายน	2,641.12	17	15	8.2	28.4	6.90	612	6	20	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
พฤษภาคม	4,583.93	6	5	7.6	29.7	5.49	380	<5	22	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
มิถุนายน	4,016.62	13	11	8.3	33.4	8.21	716	<5	25	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
กรกฎาคม	3,874.01	13	13	8.2	32.9	8.21	780	<5	22	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
สิงหาคม	5,936.36	7	6	7.4	29.9	4.02	282	7	18	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
กันยายน	7,465.78	<5	<5	7.2	28.2	3.09	178	<5	5	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ตุลาคม	3,945.59	9	9	7.2	29.7	7.63	326	<5	18	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
พฤศจิกายน	3,724.08	9	8	8.2	30.5	8.00	404	<5	31	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ธันวาคม	1,857.22	17	15	7.6	30.8	11.4	820	<5	27	<2	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ค่ามาตรฐาน ^{1, 2/}	-	≧300 ADMI		5.5-9.0	≧40	≧50 ^{3/}	≧3,000	≧50	≧120	≧20	≧5	≧0.1 ^{4/}	-

ตารางที่ 3.4-42 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit)
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

เดือนที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง												
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Benzene (ppm)	Styrene (ppm)
		At Original pH	At pH 7.0										
ปี พ.ศ. 2566													
มกราคม	2,011.17	20	18	8.2	29.5	10.1	636	5	33	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
กุมภาพันธ์	1,912.33	13	12	7.6	28.7	11.0	756	<5	26	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
มีนาคม	1,664.76	18	17	7.8	30.2	12.1	796	10	40	2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
เมษายน	3,021.6	13	12	8.0	34.5	13.5	744	<5	34	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
พฤษภาคม	3,077.47	14	12	7.9	33.8	11.1	648	8	33	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
มิถุนายน	3,153.24	22	20	8.0	33.5	12.2	864	5	34	<2.0	<3	N.D. (<0.0015)	N.D. (<0.0015)
ค่ามาตรฐาน ^{1/, 2/}	-	≧300 ADMI		5.5-9.0	≧40	≧50 ^{3/}	≧3,000	≧50	≧120	≧20	≧5	≧0.1 ^{4/}	-

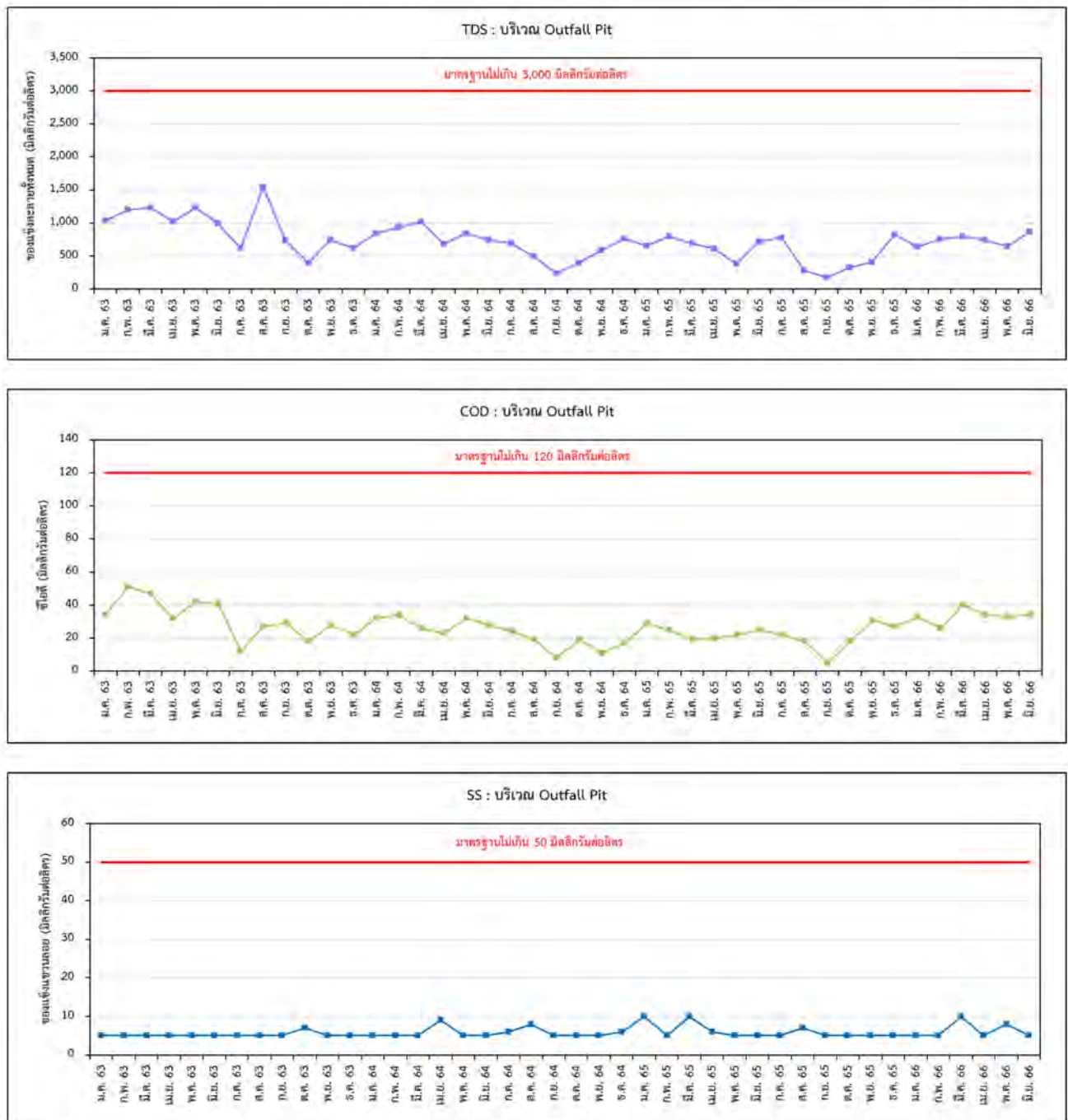
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)
^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560
^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)
^{4/} มาตรฐานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
- ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด) และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ โดย Detection Limited ของ Benzene และ Styrene คือ <1.5 µg/L หรือ <0.0015 ppm

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-27 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Outfall Pit
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-27 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Outfall Pit
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-27 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Outfall Pit
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ตารางที่ 3.4-44 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater treatment)
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Flow Rate (m ³ /month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
		At Original pH	At pH 7.0									
ปี พ.ศ. 2563												
มกราคม	588	16	14	7.1	31.3	8.33	412	8	24	2	<3	3.1
กุมภาพันธ์	718	37	32	6.8	31.4	8.81	640	16	49	15	<3	1.3
มีนาคม	876	7	6	7.8	31.8	3.90	262	<5	14	4	<3	N.D.
เมษายน	916	30	29	7.7	33.0	7.11	467	6	22	4	<3	N.D.
พฤษภาคม	952	26	22	7.6	34.2	7.29	444	6	23	2	<3	4.9
มิถุนายน	972	14	12	7.6	31.0	4.49	344	8	21	<2	<3	1.1
กรกฎาคม	23.10	7	7	7.7	30.7	4.56	272	11	18	3	4	2.3
สิงหาคม	25.03	10	9	7.6	30.9	3.92	210	<5	16	<2	<3	3.5
กันยายน	27.73	33	29	7.4	33.4	7.20	484	7	26	4	<3	N.D.
ตุลาคม	26.45	49	44	7.1	30.9	7.25	416	5	15	2	<3	N.D.
พฤศจิกายน	23.20	32	29	7.4	31.0	6.78	516	9	28	2	<3	N.D.
ธันวาคม	21.94	32	28	7.1	30.0	7.54	440	9	30	3	<3	N.D.
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	≦300 ADMI		5.5-9.0	≦40	≦50 ^{3/}	≦3,000	≦50	≦120	≦20	≦5	≦100

ตารางที่ 3.4-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater treatment)
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Flow Rate (m ³ /month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
		At Original pH	At pH 7.0									
ปี พ.ศ. 2564												
มกราคม	17.42	12	10	7.6	27.0	4.74	258	5	13	<2	<3	1.5
กุมภาพันธ์	24.14	8	7	8.0	28.5	3.78	226	<5	12	<2	<3	N.D.
มีนาคม	24.77	32	29	7.3	31.4	7.93	372	12	22	<5	<3	6.4
เมษายน	17.87	27	24	7.4	30.7	6.96	268	<5	23	2	<3	8.9
พฤษภาคม	20.13	16	15	7.9	33.3	5.00	322	<5	17	<2	<3	N.D.
มิถุนายน	23.6	19	17	7.5	33.7	5.66	342	<5	27	2	<3	N.D.
กรกฎาคม	26.7	19	18	7.4	32.8	5.74	314	<5	13	<2	<3	<1.0
สิงหาคม	25.94	17	17	7.1	32.0	5.45	304	7	18	<2	<3	1.4
กันยายน	25.60	17	15	7.7	29.7	8.35	312	10	39	9	<3	10.1
ตุลาคม	22.97	11	11	7.1	30.4	5.86	258	<5	13	<2	<3	<1.0
พฤศจิกายน	22.67	24	20	7.0	31.5	5.49	390	5	22	<2	<3	1.1
ธันวาคม	29.16	25	23	7.3	28.7	6.17	262	7	24	5	<3	4.6
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	≦300 ADMI		5.5-9.0	≦40	≦50 ^{3/}	≦3,000	≦50	≦120	≦20	≦5	≦100

ตารางที่ 3.4-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater treatment)
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

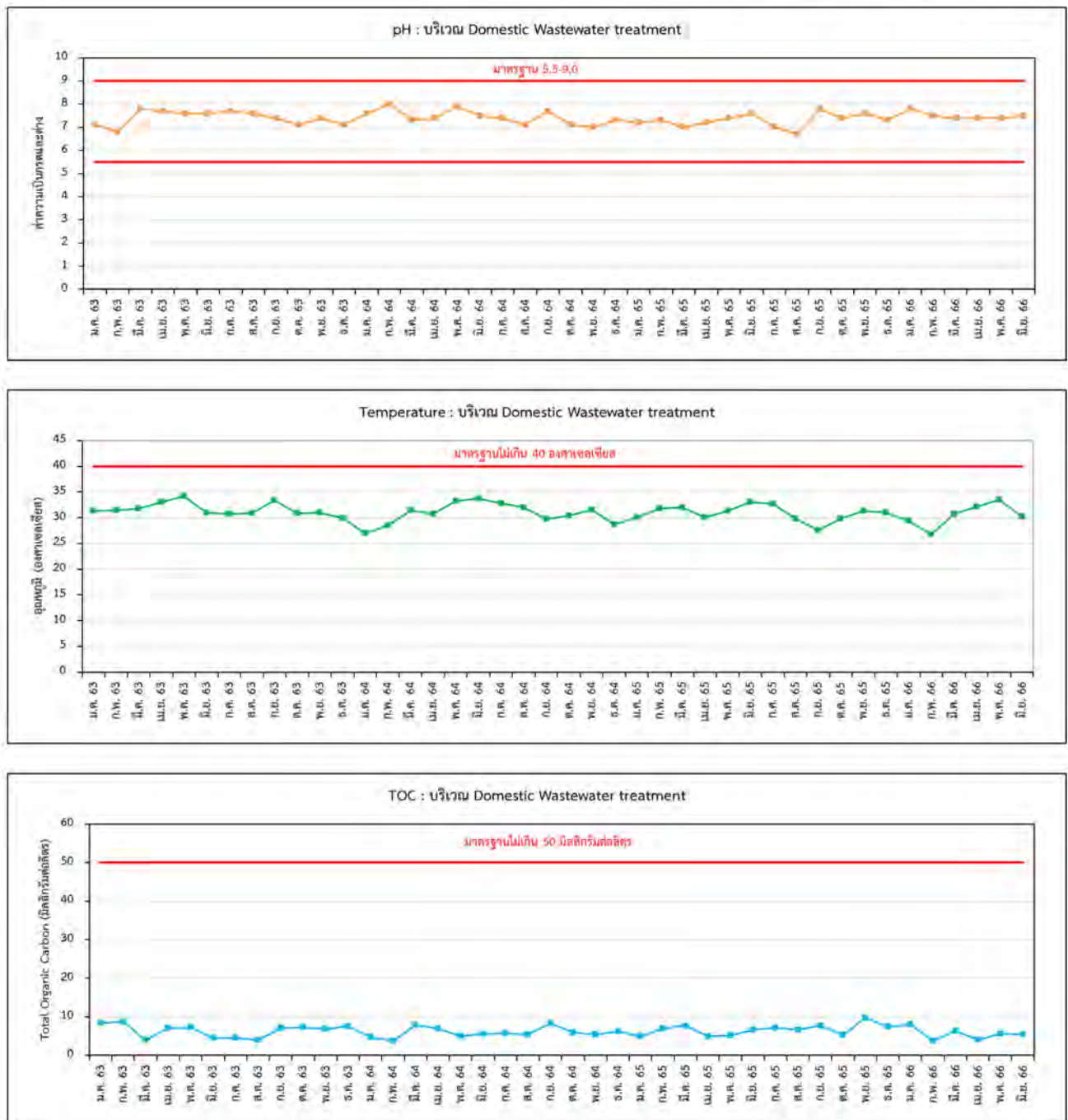
เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
		At Original pH	At pH 7.0									
ปี พ.ศ. 2565												
มกราคม	23.35	17	16	7.2	30.1	4.96	294	6	28	<2	<3	2.2
กุมภาพันธ์	43.14	19	17	7.3	31.8	6.97	372	13	41	5	<3	5.3
มีนาคม	33.29	27	28	7.0	32.0	7.73	344	15	39	9	<3	2.4
เมษายน	20.80	17	16	7.2	30.1	4.96	29	6	28	<2	<3	2.2
พฤษภาคม	35.61	22	20	7.4	31.3	5.21	346	10	24	5	<3	2.6
มิถุนายน	30.80	29	29	7.6	33.0	6.70	432	10	39	<2	<3	1.6
กรกฎาคม	25.81	38	36	7.0	32.7	7.08	488	15	31	<2	<3	1.8
สิงหาคม	25.67	29	30	6.7	29.8	6.64	588	10	27	2	<3	3.2
กันยายน	34.53	29	28	7.8	27.6	7.71	260	11	38	5	<3	21.7
ตุลาคม	27.48	18	18	7.4	29.8	5.27	360	5	16	<2	<3	<1.0
พฤศจิกายน	35.60	41	39	7.6	31.3	9.69	384	24	65	19	<3	16.5
ธันวาคม	27.74	32	29	7.3	31.0	7.43	340	10	42	4	<3	8.2
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	≦300 ADMI		5.5-9.0	≦40	≦50 ^{3/}	≦3,000	≦50	≦120	≦20	≦5	≦100

ตารางที่ 3.4-43 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (Domestic Wastewater treatment)
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง											
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/l)	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	TKN (mg/l)
		At Original pH	At pH 7.0									
ปี พ.ศ. 2566												
มกราคม	25.54	32	29	7.8	29.4	8.02	368	19	36	13.4	<3	16.8
กุมภาพันธ์	31.14	14	15	7.5	26.7	3.80	236	<5	<25	<2.0	<3	1.1
มีนาคม	30.84	29	29	7.4	30.8	6.42	412	<5	31	3.8	<3	4.2
เมษายน	22.93	13	13	7.4	32.1	4.08	290	6	<25	<2.0	<3	6.2
พฤษภาคม	25.54	18	18	7.4	33.5	5.63	324	21	31	3.8	<3	2.3
มิถุนายน	25.54	20	21	7.5	30.2	5.45	286	14	30	4.6	<3	9.2
ค่ามาตรฐาน ^{2/}	-	≧300 ADMI		5.5-9.0	≧40	≧50 ^{3/}	≧3,000	≧50	≧120	≧20	≧5	≧100

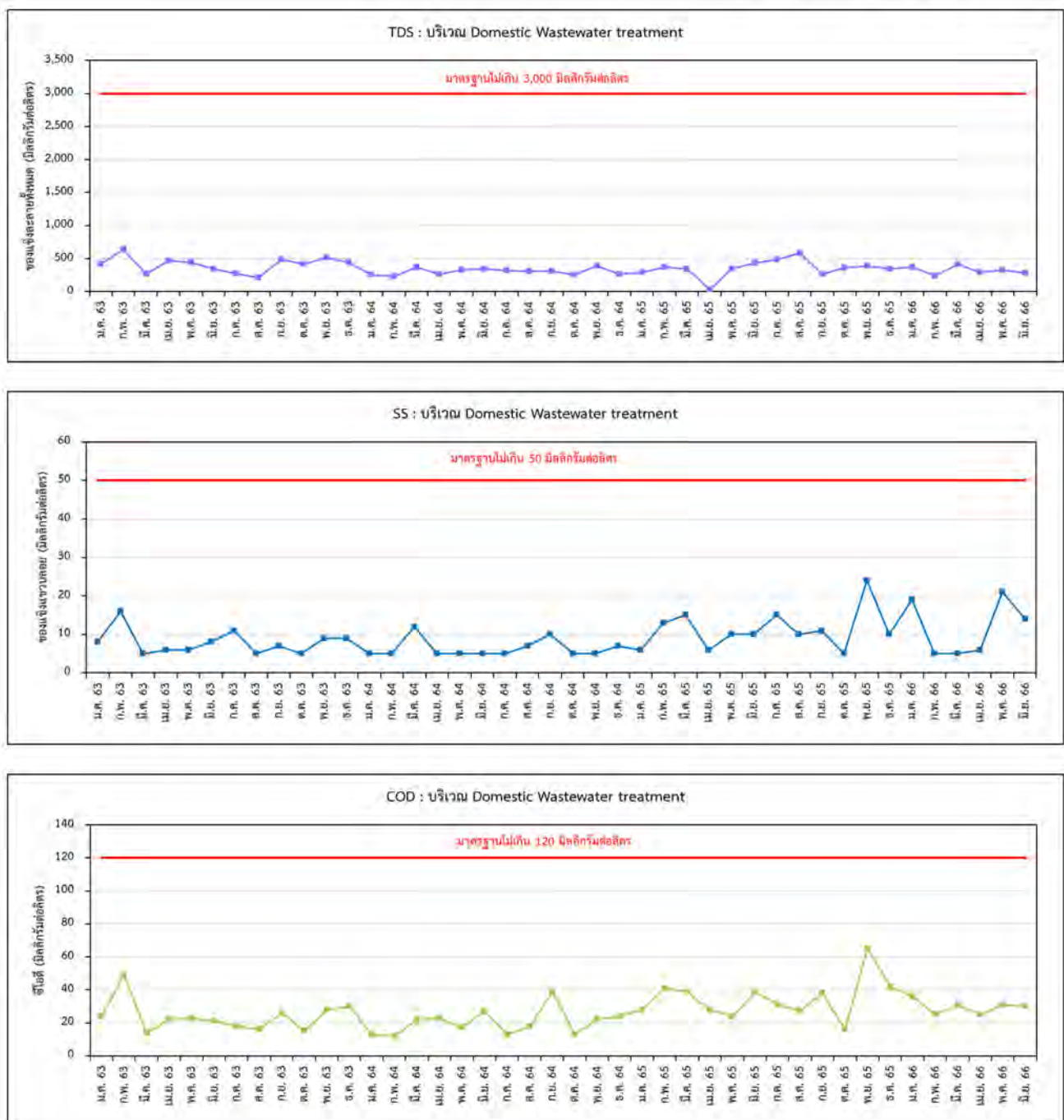
- มาตรฐาน : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539)
- ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2560
- ^{3/} ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)
- หมายเหตุ : - ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ฯ ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด)
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีทางห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-28 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-28 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททิลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททิลีน ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามโพลิเอททิลีน จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-28 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททิลีน บริษัท สยามโพลิเอททิลีน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.8 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำสรุปข้อมูลกากของเสียจากกระบวนการผลิต โดยบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย แหล่งที่มา พร้อมทั้งวิธีการจัดการ เช่น การนำกลับไปใช้ การเผาทำลาย หรือการส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก

ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 โรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการจดบันทึก พบว่า กากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่บางส่วนจะถูกส่งไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และบางส่วนจะทำการส่งขายแก่ผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-22

3.4.9 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

ในการตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัทฯ กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย และสิ่งอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพเข้ารับการตรวจสุขภาพ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังต่อไปนี้

1) การตรวจสุขภาพทั่วไป

ในการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน รายการที่ตรวจวัด เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดสายตา วัดความดันโลหิต ตรวจซีพีजर การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ ตรวจหาระดับไขมันในกระแสเลือด ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ

2) การตรวจสุขภาพพนักงานเฉพาะส่วน

รายการที่ตรวจวัดเพิ่มเติมสำหรับพนักงานฝ่ายผลิต ได้แก่

(1) พนักงานฝ่ายผลิตจะได้รับการตรวจ Total Billirubin และ Direct Billirubin

(2) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย และพนักงานที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจระหว่างการทำงาน จะได้รับการตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)

(3) พนักงานที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังสะสมเฉลี่ยต่อ 8 ชั่วโมงการทำงาน เท่ากับหรือมากกว่า 85 เดซิเบลเอ จะได้รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน

อย่างไรก็ตาม พนักงานที่เข้ารับการตรวจสุขภาพทั้งหมดจะได้รับการเสนอให้มีการตรวจสุขภาพพิเศษเฉพาะอย่าง นอกจากรายการที่จำเป็นต้องตรวจตามความสมัครใจ เช่น ตรวจหาเม็ดเลือดแดงในอุจจาระ ตรวจหามะเร็งต่อมลูกหมาก ตรวจหามะเร็งปากมดลูก ตรวจภาวะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งตับ เป็นต้น

โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานในปี 2565 พบว่า พนักงานมีสุขภาพปกติทุกคน แสดงถึง **ภาคผนวก ข-6** และโครงการมีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานในระบบฐานข้อมูลของบริษัทฯ ตั้งแต่ผลการตรวจสอบครั้งแรกในการเข้าเป็นพนักงาน และผลการตรวจสอบประจำปีตลอดการทำงานของพนักงาน

สำหรับปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยทางโครงการจะรายงานผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานในรายงานฉบับถัดไป

3.4.10 สถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ

มาตรการได้กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลิน โดยให้บันทึกสาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น รวมทั้งบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

จากการดำเนินงานโครงการในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น แสดงถึง **ภาคผนวก ข-48**

3.4.11 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ สำนวญความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยราชการในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวบรวมและบันทึกข้อร้องเรียนและปัญหาต่างๆ ของชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนวทางแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น จัดกิจกรรม Open House การประชุมคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมฯ และโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ซึ่งเปิดโอกาสให้แก่องค์กรราชการและผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการตามโอกาสที่เหมาะสม เป็นต้น แสดงถึง **ภาคผนวก ข-26**

โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้สำรวจความคิดเห็นในวันที่ 21 ตุลาคม ถึง 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 ซึ่งสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนแสดงถึง **ภาคผนวก ข-27**

สำหรับปี 2566 โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในช่วงปลายปี โดยทางโครงการจะรายงานผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในรายงานฉบับถัดไป

3.4.12 ด้านสาธารณสุข

1) อุบัติภัยสารเคมี

มาตรการกำหนดให้โครงการบันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งนี้โครงการได้จัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมีและจัดส่งให้กับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-31

นอกจากนี้กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 โครงการได้ทำการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยสมมติเหตุการณ์สถานการณ์จำลอง กรณีเกิดเพลิงไหม้ในกระบวนการผลิตและมีผลกระทบกับระบบรังสี แสดงดังภาคผนวก ข-40

2) สารอินทรีย์ระเหย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยภายในพื้นที่โครงการ และสรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยโครงการจัดทำฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยแล้วเสร็จ และนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว อีกทั้งโครงการได้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยทุกแหล่งกำเนิด และปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) ของอุปกรณ์ในโรงงานให้กับหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 แสดงดังภาคผนวก ข-9

3) ความพอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์

มาตรการกำหนดให้โครงการสรุปแผนงานและโครงการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อวางแผนสนับสนุนในด้านความพร้อมของการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากร สำหรับในระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมาโครงการร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ได้จัดกิจกรรมบริการด้านสุขภาพให้แก่ชุมชน เช่น ร่วมลงพื้นที่เยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ และกลุ่มเปราะบาง นำโดย อพม. เทศบาลเมืองบ้านฉาง สนับสนุนและร่วมทำบุญทอดผ้าป่า เพื่อจัดตั้งมูลนิธิโรคไตบ้านฉาง และร่วมมอบสิ่งของและของใช้จำเป็นในโครงการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุและกลุ่มเปราะบาง ซึ่งจัดโดยเทศบาลตำบลบ้านฉาง แสดงดังภาคผนวก ข-26