

## บทที่ 3

---

### การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### บทที่ 3

## ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีออกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) (ต่อไปนี้จะเรียกว่าโครงการ) ระยะดำเนินการ ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด นั้น จะดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยปัจจุบันโครงการได้ดำเนินการประกอบกิจการเชิงพาณิชย์แล้วตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2554 เป็นต้นมา

ทั้งนี้ บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

### 3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

#### 3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีออกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 6) ระยะดำเนินการ ได้วางขอบเขตและแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยรายละเอียดของขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2-1

#### 3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่ตรวจวัดในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
1. คุณภาพอากาศ														
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ														
- ชุมชนพยุบ (วัดชลธาราม)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	ทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)		✓						✓				
- ชุมชนมาบขลุ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)		✓							✓				
- ชุมชนชาลูกหญ้า	- ทิศทางและความเร็วลม (ทิศทาง และความเร็วลมเฉลี่ยวัด 1 จุด) พร้อมทั้งรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด		✓							✓				
- ชุมชนประทุมมิตรบำรุง	ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยตามที่ทำบัญชี	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ชุมชนพยุบ (วัดชลธาราม)	รายชื่อ (VOCs Emission Inventory) พร้อม ทั้งรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่ เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด ดังนี้													
- ชุมชนมาบขลุ	- 1,4 ไดคลอโรเบนซีน (1,4-dichlorobenzene)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- เบนซีน (Benzene)													
	- นอร์มัลเฮกเซน (n-Hexane)													
	- โพรพิลีน (Propylene)													
	- โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)													
	- โทลูอิน (Toluene)													
	- ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen peroxide)													
1.2 มลพิษทางอากาศจาก แหล่งกำเนิด														
- ปล่อง TOX1	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ทุก 6 เดือน (ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ)		✓						✓				
- ปล่อง TOX2	- ฝุ่นละอองรวม (TSP)			✓						✓				
	- ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )			✓						✓				
	- อัตราการไหล (แบบ Stack Sampling) พร้อมทั้งรายงานลักษณะของกิจกรรม ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยรอบจุดตรวจวัด													
1.3 มลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)														
- ปล่องระบาย TOX (ระบบ CEMs)	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	ตลอดช่วงดำเนินการ												
	- ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )													
	- อัตราการไหล													

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.3 มลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ) - ระบบ CEMs  - หน่วยกระบวนการผลิตและ อุปกรณ์ต่าง ๆ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) ที่ใช้ตรวจวัดสาร มลพิษจากปล่องของโครงการ (ตรวจสอบโดย Third Party) - จัดทำ VOCs Emission Inventory	ปีละ 1 ครั้ง  เสนอต่อ สผ. ทุก 1 ปี								✓				✓
1.4 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน - หน่วยผลิตสาร PO	- ไอโตรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - ไอโตรคาร์บอนชนิด non-methane	ทุก 3 เดือน	✓				✓			✓			✓	
- หน่วยผลิตสาร PO - บริเวณถังเก็บสาร PO	- โพรฟิลีนออกไซด์ (PO)	ทุก 3 เดือน	✓ ✓				✓ ✓			✓ ✓			✓ ✓	
2. ระดับเสียง 2.1 รีมรั่วโครงการ - รีมรั่วโครงการด้านทิศตะวันตก - รีมรั่วโครงการด้านทิศใต้	- Leq 24 hrs	ทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	✓ ✓							✓ ✓				
2.2 ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - ชุมชนประจิมมิตรบำรุง - ชุมชนพูน	- Leq 24 hrs - L90	ทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	✓ ✓							✓ ✓				
3. คุณภาพน้ำ - บ่อปรับเสมอ (Equalization Tank)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - สี (Color) (ADMI) - โพรฟิลีนออกไซด์ (PO) - เมทานอล	ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัด บำบัดน้ำเสีย (ก่อนเข้า Inspection Manhole)	- ตรวจน้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและ แสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่อง ตรวจวัด pH	ตลอดช่วงดำเนินการ												



หน้า 3-4

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
5. การจัดการของเสีย (ต่อ) - พื้นที่โครงการ	- สรุปลัดส่วนและประเภท ภาภของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณภาภของเสียทั้งหมด	รวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน						✓						✓
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย * ระดับความร้อน - บริเวณหน่วย TOX * ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ - พนักงานทั่วไป - พนักงานในส่วนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสารโพรพิลีน ออกไซด์มีการตรวจความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ	- WBGT  - การตรวจร่างกาย - การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง - การวัดความดันโลหิตและชีพจร - ตรวจสอบความผิดปกติของสมรรถภาพของปอด - ตรวจวัดสายตา - สมรรถภาพการได้ยิน - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การทำงานของไต	ทุก 3 เดือน  ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 2 ครั้ง หรือตามหลักของอาชีวเวชศาสตร์	✓				✓			✓		✓		
* พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												✓
* โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือสถานอนามัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือสถานอนามัยที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												✓
* บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต - บริเวณเครื่องอัดอากาศ - บริเวณหอหล่อเย็น - บริเวณหน่วยเผาทำลายก๊าซและของของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX)	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน	ปีละ 4 ครั้ง	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) * พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต  * พื้นที่กระบวนการผลิตและบริเวณรั้วรั้วของโครงการ	- ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time weighted Average-TWA)  - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Control Map)	ปีละ 4 ครั้ง  ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	✓		✓					✓		✓		
7. ด้านสุขภาพ 7.1 อุบัติภัยสารเคมี - หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - พื้นที่โครงการ  - ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ - พื้นที่โครงการ	- บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ  - แผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน  - บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน  - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  ตลอดระยะเวลาดำเนินการ  อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง  อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												
7.2 สารอินทรีย์ระเหย - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง	- จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย - สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย - บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยและผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ												



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
7. ด้านสุขภาพ (ต่อ)  7.3 ความเพียงพอและการเข้าถึงสถาน บริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและ เวชภัณฑ์  - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- สรุปแผนงานและโครงการที่นำเสนอโดย หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการ รวบรวมแผนงาน/โครงการทางด้านการ พัฒนาศักยภาพของสถานบริการ สาธารณสุข เพื่อโครงการนำไปพิจารณา แผนงานสนับสนุน)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ												
8. สังคม-เศรษฐกิจ  - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการ ต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อม ให้ชุมชนทราบ	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง												✓
- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่ อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็น ต้น	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและ สภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และ ความต้องการระดับครัวเรือนและชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ ใกล้ โดยรอบโครงการ รวมทั้งประเมิน ดัชนี ความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	ปีละ 1 ครั้ง												✓
- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม (กิจกรรม มวลชนสัมพันธ์)	ปีละ 1 ครั้ง												✓
- ชุมชนโดยรอบและพื้นที่ดำเนินการ	- สรุปผลการดำเนินการและประเมินผล แผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความ รับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงาน/ โครงการ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง												✓
- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่ เกี่ยวข้อง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและ จัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและ มาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกัน การเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	ปีละ 1 ครั้ง												✓



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ ที่ดำเนินการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ยดำเนินการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
<b>9. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b> - พื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด * บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) * บริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	- โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) - สังกะสี (Zn) - ทองแดง (Cu) (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ)	ปีละ 1 ครั้ง								✓				
<b>10. คุณภาพดิน</b> - พื้นที่โครงการ จำนวน 2 จุด * บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) * บริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	- โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) - สังกะสี (Zn) - ทองแดง (Cu) (พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ)	ทุก 3 ปี (ดำเนินการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพดิน ล่าสุดวันที่ 12 กรกฎาคม 2564)								✓				

ตารางที่ 3.2-2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA ,Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Filter/High-Volume Air Sample/Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50 ,Appendix B
- ความเร็วลมและทิศทางการลม (Wind Speed / Wind Direction)	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane
- 1,4 ไดคลอโรเบนซีน (1,4-dichlorobenzene)	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method ,TO-15
- อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde)	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method ,TO-15
- เบนซีน (Benzene)	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method ,TO-15
- นอร์มัลเฮกเซน (n-Hexane)	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method ,TO-15
- โพรพิลีน (Propylene)	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method ,TO-15
- โทลูอีน (Toluene)	Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Based on US EPA Compendium Method ,TO-15
- โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)	Sorbent tube/Air Sampling Pump/Gas Chromatography (FID)	Based on NIOSH ,1612
- ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide)	Absorbing Solution/Air Sampling Pump/Spectrophotometer	OSHA ,VI6
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด		
- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	Absorbing Solution/Air Sampling Train/Spectrophotometer	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 7,
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	Filter/Isokinetic Stack Sampling/Analytical Balance	United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5,
- ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> )	US EPA, Method 3 / Orsat Analyzer	Stoichiometric Calculation
3. คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน		
- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	Sampling bag/Sampling Pump/Total Hydrocarbon Analyzer	Total Hydrocarbon Analyzer ..
- ไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane	Sampling bag/Sampling Pump/Total Hydrocarbon Analyzer	Total Hydrocarbon Analyzer ..
- โพรพิลีนออกไซด์ (PO)	Sorbent tube/Air Sampling Pump/Gas Chromatography (FID)	NIOSH (1994) ,1612
4. ระดับเสียงทั่วไป		
- Leq 24 hrs, L90	Sound Level Meter	ISO, 1996-1 and 1996-2

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
5. คุณภาพน้ำ		
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B),
- อุณหภูมิ (Temperature)	Field Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B,
- ของแข็งแขวนลอย (SS)	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D,
- ซีโอดี (COD)	Close Reflux, Colorimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D,
- บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	5 - day BOD test	"Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G,
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C,
- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B,
- สี (Color)	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2120 F,
- เมทานอล	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B,
- โพรพิลีนออกไซด์ (PO)	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 8015 B ,

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	DPD Ferrous Titrimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F),
-ปรอท (Hg)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3112,
- ซีลีเนียม (Se)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- แคดเมียม (Cd)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- ตะกั่ว (Pb)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- สารหนู (As)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- โครเมียม (Cr)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- แบเรียม (Ba)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- นิกเกิล (Ni)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- ทองแดง (Cu)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- สังกะสี (Zn)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- แมงกานีส (Mn)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,
- เงิน (Ag)	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F,



ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
6. ระดับความร้อน - WBGT	Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature
7. ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน - Leq 8 hrs	Sound Level Meter	ISO, 1996-1 and 1996-2
- Noise Dose	Noise Dose Meter	Noise Dose Meter
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน - โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)	Grab Sampling	Purge and Trap Technique, GC/FID
- สังกะสี (Zn)	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy
- ทองแดง (Cu)	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy
9. คุณภาพดิน - โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)	Grab Sampling	Liquid-Liquid Extraction, GC/FID
- สังกะสี (Zn)	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy
- ทองแดง (Cu)	Grab Sampling	Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy

### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

#### 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552
- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปใน เวลา 24 ชั่วโมง ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13ง วันที่ 27 มกราคม 2552
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550

#### 2) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- มาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2549, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2549
- ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

#### 3) คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 (มีผลบังคับใช้วันที่ 3 สิงหาคม 2560)
- Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) เป็นค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสำหรับการทำงานปกติ 8 ชั่วโมงต่อวัน และ 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยที่คนงานเกือบทุกคนสัมผัสสารซ้ำ ๆ หลายวันต่อเนื่องกัน โดยไม่เกิดอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งกำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

#### 4) ระดับเสียงทั่วไป

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

#### 5) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560

#### 6) ระดับความร้อน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559

#### 7) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2559

#### 8) คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 275 ง ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2559

### 3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ ในด้านต่าง ๆ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### 3.4.1.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

##### 1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนพูน ชุมชนมาบชลุด และชุมชน ชากลูกหญ้า เพื่อตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวมทั้งหมด (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และทิศทางลมและความเร็วลม (เลื้อกวัด 1 จุด) ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ซึ่งได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (รูปที่ 3.4.1-1) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 ถึงตารางที่ 3.4.1-4 และ รูปที่ 3.4.1-2 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### • ชุมชนพูน (วัดชลธาราม)

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนพูน (วัดชลธาราม) ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.021-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.029 ส่วนในล้านส่วน เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณชุมชนพูน (วัดชลธาราม) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

##### • ชุมชนมาบชลุด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนมาบชลุด ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.074-0.111 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.013 ส่วนในล้านส่วน เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณชุมชนมาบชลุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

นอกจากนี้ได้มีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเลือกตรวจวัดที่ชุมชนมาบชลุด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-3 และรูปที่ 3.4.1-2 โดยพบว่าลมที่พัดผ่านชุมชนมาบชลุดระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่เป็นลมเบาที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันตก (WNW) ด้วยความเร็วลมเฉลี่ยน้อยกว่า 0.3-3.3 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 7 วัน เท่ากับ 0.6 เมตรต่อวินาที เมื่อพิจารณาจากปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้จากปล่องระบายของโครงการ พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน และผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนมาบชลุด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



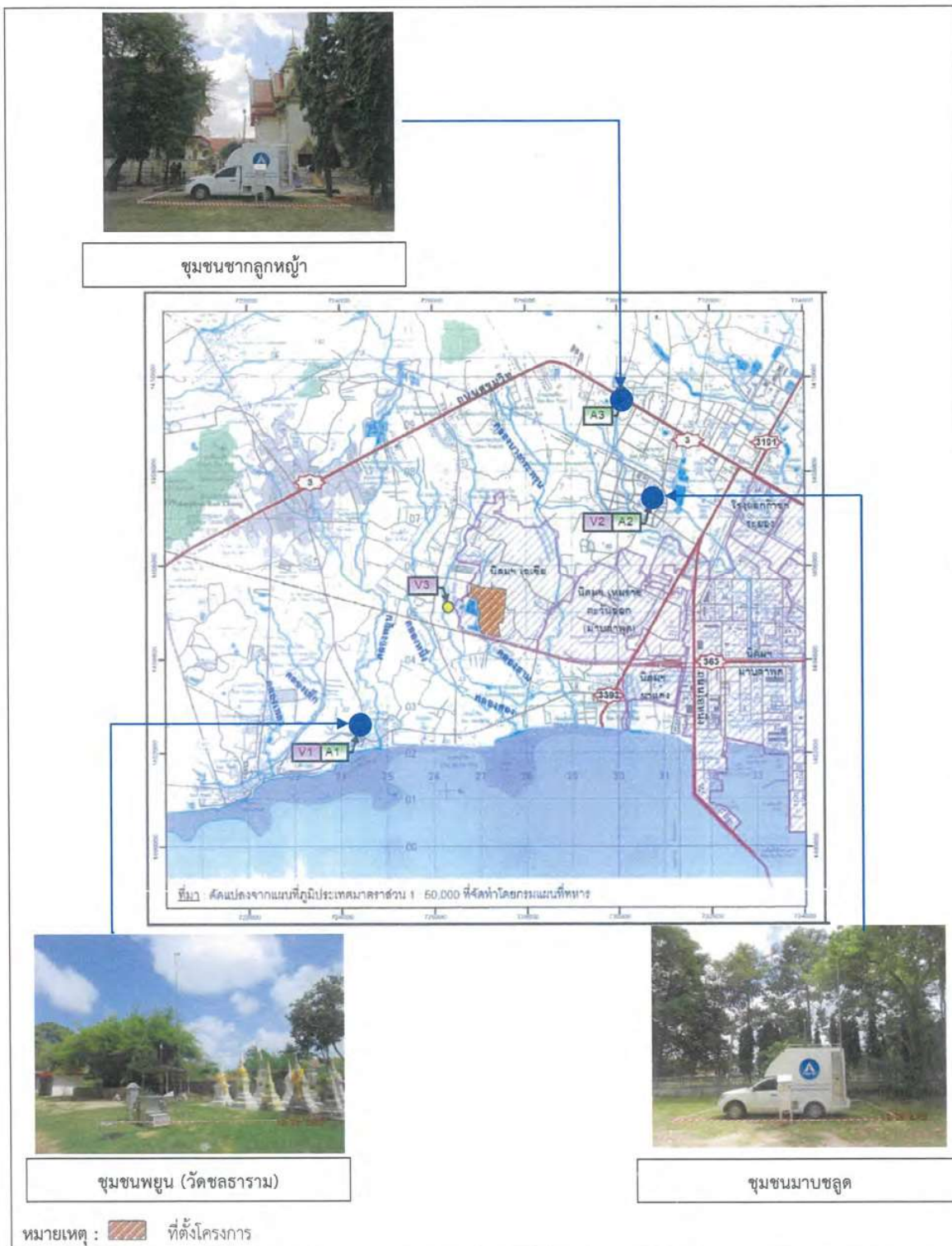
- ชุมชนชาวกูย

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนชาวกูย ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.053-0.071 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าอยู่ในช่วง <0.001-0.014 ส่วนในล้านส่วน เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) บริเวณชุมชนชาวกูย มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีค่าขึ้นลงไม่แน่นอน เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกพารามิเตอร์ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-5 และรูปที่ 3.4.1-3

ทั้งนี้ ในการพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมมีแนวโน้มขึ้นและลงตามฤดูกาล โดยในช่วงฤดูหนาวจะมีปริมาณฝุ่นละอองรวมสูงกว่าฤดูร้อน อาจเนื่องมาจากเป็นช่วงฤดูแห้งแล้งและมีกระแสลมแรง อย่างไรก็ตาม ปริมาณฝุ่นละอองรวมที่ผ่านมายังคงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน



รูปที่ 3.4.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนพูน (วัดชลธาราม)  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
	ค่า 1 ชั่วโมงต่ำสุด	ค่า 1 ชั่วโมงสูงสุด	
9-10 สิงหาคม 2566	0.002	0.008	0.028
10-11 สิงหาคม 2566	0.003	0.009	0.026
11-12 สิงหาคม 2566	0.002	0.015	0.023
12-13 สิงหาคม 2566	0.003	0.014	0.032
13-14 สิงหาคม 2566	0.004	0.013	0.021
14-15 สิงหาคม 2566	0.006	0.029	0.032
15-16 สิงหาคม 2566	0.006	0.016	0.030
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	0.002	0.029	0.021-0.032
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		0.33 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) .....นายมงคล.....ผลาทิพย์.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นางสาวยุพาพร.....จันทร์เปล่ง..... ทะเบียนเลขที่ .....2-204-ค-4700.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวจันทิมา.....กุลสุริวงศ์..... ทะเบียนเลขที่ .....2-323-จ-9447.....  
 เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....

รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด NO<sub>2</sub> : รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด Nitrogen Oxides Analyzer Model APNA-370 Serial No. SEEAW53E  
 Manufacture by HORIBA  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Mass Flow Calibration Model 700 Serial No. 947  
 Manufacturer by Teledyne Advanced Pollution Instrumentation  
 Calibrator Gas Cylinder Number..GN0027222  
 Gas Concentration : 55.88 ppm



ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนมาบชวลิต  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
	ค่า 1 ชั่วโมงต่ำสุด	ค่า 1 ชั่วโมงสูงสุด	
9-10 สิงหาคม 2566	<0.001	0.004	0.109
10-11 สิงหาคม 2566	<0.001	0.006	0.090
11-12 สิงหาคม 2566	<0.001	0.001	0.099
12-13 สิงหาคม 2566	<0.001	0.013	0.074
13-14 สิงหาคม 2566	<0.001	0.006	0.074
14-15 สิงหาคม 2566	<0.001	0.005	0.095
15-16 สิงหาคม 2566	<0.001	0.007	0.111
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	<0.001	0.013	0.074-0.111
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		0.33 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) .....นายมงคล.....ผลาคีพันธ์.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นางสาวยุพาพร จันทน์เม่ง..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-204-ค-4700.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวจันทิมา กุลสุวิวงศ์..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-323-จ-9447.....  
 เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....

รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด NO<sub>2</sub> : รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด Nitrogen Oxides Analyzer Model APNA-370, Serial No., 148EH0E0  
 Manufacture by HORIBA  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Mass Flow Calibration Model 700, Serial No., 947  
 Manufacturer by Teledyne Advanced Pollution Instrumentation  
 Calibrator Gas Cylinder Number..GN0027222  
 Gas Concentration..55.88 ppm



ตารางที่ 3.4.1-3 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณชุมชนมาบขุด  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

เวลา (น.)	9-10 ส.ค. 66		10-11 ส.ค. 66		11-12 ส.ค. 66		12-13 ส.ค. 66		13-14 ส.ค. 66		14-15 ส.ค. 66		15-16 ส.ค. 66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
09.00-10.00	1.1	WSW	0.5	NNW	0.1	-	0.8	WNW	1.0	WNW	0.6	NW	0.7	S
10.00-11.00	1.5	W	0.0	-	1.0	W	1.6	NNW	0.9	S	0.0	-	0.2	-
11.00-12.00	0.3	WNW	0.7	WSW	0.8	NW	1.5	S	1.9	NW	0.8	WSW	1.4	WSW
12.00-13.00	1.1	NNW	0.9	WSW	0.0	-	0.4	W	0.4	S	1.4	WNW	1.9	W
13.00-14.00	0.0	-	1.1	WSW	0.7	W	0.8	W	0.5	SW	1.2	WNW	1.9	WNW
14.00-15.00	1.7	SW	1.5	W	2.3	SW	1.7	SSW	1.0	WNW	0.7	SSW	1.0	SSW
15.00-16.00	1.0	W	0.5	W	0.6	NW	0.7	WSW	0.3	WSW	0.9	WNW	1.3	SSW
16.00-17.00	1.5	WSW	0.3	SSW	0.8	WSW	0.3	NW	0.4	WNW	0.0	-	0.9	WNW
17.00-18.00	0.1	-	0.7	N	0.7	WNW	0.3	W	0.3	SW	0.6	NW	1.1	W
18.00-19.00	0.8	WNW	0.6	WNW	0.8	NW	0.7	NNE	0.2	-	0.6	W	2.5	NW
19.00-20.00	0.5	WNW	0.4	S	0.8	SSE	1.2	W	0.0	-	0.4	NW	0.8	W
20.00-21.00	0.6	NW	0.1	-	0.9	SSW	0.3	NNE	0.4	W	0.6	WSW	0.8	W
21.00-22.00	0.2	-	0.4	W	0.0	-	0.2	-	0.4	WNW	1.2	WNW	0.9	WNW
22.00-23.00	0.4	WNW	0.0	-	0.0	-	0.2	-	0.0	-	1.0	SW	0.3	NNW
23.00-00.00	0.3	NNW	0.2	-	0.9	NNE	0.3	NE	0.0	-	0.3	NNW	0.2	-
00.00-01.00	0.2	-	0.9	NW	0.0	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.3	NW
01.00-02.00	0.1	-	0.5	NNW	0.4	NE	0.1	-	0.8	NNW	0.1	-	0.2	-
02.00-03.00	0.1	-	0.5	WNW	0.3	NW	0.1	-	0.5	WNW	0.3	SSW	0.6	WNW
03.00-04.00	0.2	-	0.0	-	0.4	NNW	0.2	-	0.3	NNW	0.8	NW	0.6	WNW
04.00-05.00	0.1	-	2.0	NW	0.0	-	0.3	NNW	0.2	-	1.2	W	0.2	-
05.00-06.00	0.3	N	0.1	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.1	-
06.00-07.00	0.2	-	0.3	NW	0.3	NNW	0.1	-	0.6	NW	0.3	N	0.3	NE
07.00-08.00	0.2	-	0.2	-	0.8	WNW	0.4	WNW	0.3	NNW	0.3	NNE	1.0	NNW
08.00-09.00	0.3	WSW	0.2	-	0.4	NNW	1.1	NW	1.0	WNW	0.3	W	0.6	WSW
ผังลมรายวัน (Wind Rose)														

หมายเหตุ : m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที

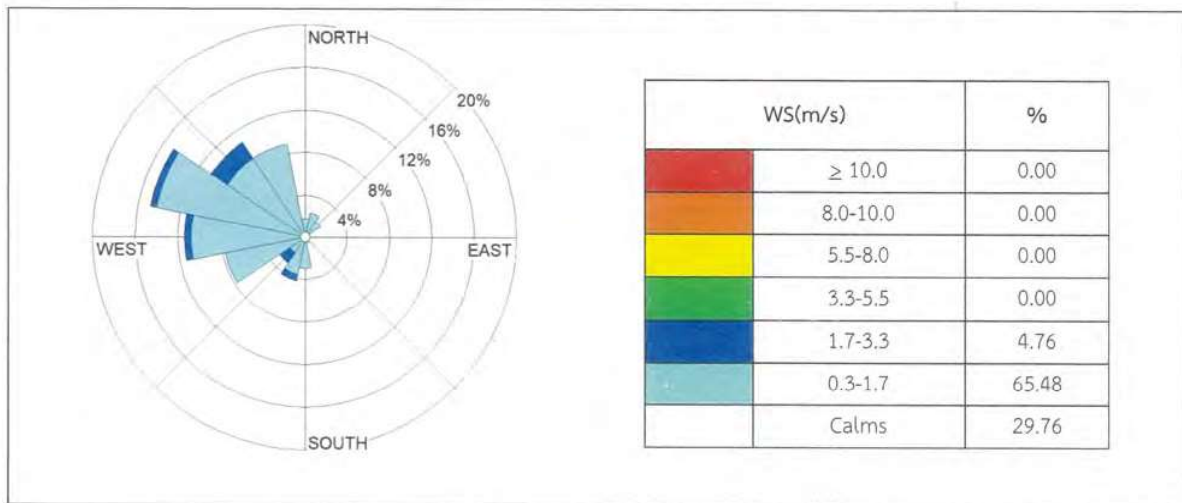
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ ..... บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) ..... นายมงคล ผลทวีทรัพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม ..... นายศรายุทธ จิตรานนท์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... 2-204-ด-4702

เบอร์โทรศัพท์ ..... 02-760-3000

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.1-2 ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม บริเวณชุมชนมาบชูลุด  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณชุมชนชาวกูย  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
	ค่า 1 ชั่วโมงต่ำสุด	ค่า 1 ชั่วโมงสูงสุด	
9-10 สิงหาคม 2566	<0.001	0.014	0.059
10-11 สิงหาคม 2566	<0.001	0.006	0.069
11-12 สิงหาคม 2566	<0.001	0.008	0.062
12-13 สิงหาคม 2566	<0.001	0.004	0.059
13-14 สิงหาคม 2566	<0.001	0.002	0.071
14-15 สิงหาคม 2566	<0.001	0.004	0.070
15-16 สิงหาคม 2566	<0.001	0.003	0.053
ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด	<0.001	0.014	0.053-0.071
มาตรฐาน	0.17 <sup>1/</sup>		0.33 <sup>2/</sup>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) .....นายมงคล.....สุชาติพิทย์.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นางสาวยุพาพร.....จันทร์เมส ..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-204-ค-4700.....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวจันทิมา.....กุลสุวิวงศ์..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-323-จ-9447.....  
 เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO<sub>2</sub>: รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด Nitrogen Oxides Analyzer Model T200 Serial No. 7238  
 Manufacture by Teledyne API...  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Mass Flow Calibration Model 700 Serial No. 947  
 Manufacturer by Teledyne Advanced Pollution Instrumentation...  
 Calibrator Gas Cylinder Number..GN0027222  
 Gas Concentration..55.88.ppm

ตารางที่ 3.4.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานี / ช่วงเวลาที่ตรวจวัด		ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (mg/m <sup>3</sup> )
<b>ชุมชนพูน (วัดชลธาราม)</b>			
พ.ศ. 2564	8-15 มี.ค. 64	<0.001-0.026	0.044-0.062
	6-13 ต.ค. 64	0.001-0.047	0.011-0.021
พ.ศ. 2565	21-28 ก.พ. 65	<0.001-0.013	0.026-0.051
	27 ก.ย. - 4 ต.ค. 65	0.001-0.005	0.012-0.030
พ.ศ. 2566	14 - 21 ก.พ. 66	<0.001-0.024	0.033-0.090
	9-16 ส.ค. 66	0.002-0.029	0.021-0.032
<b>ชุมชนนาบขุด</b>			
พ.ศ. 2564	8-15 มี.ค. 64	<0.001-0.039	0.047-0.082
	6-13 ต.ค. 64	<0.001-0.009	0.026-0.043
พ.ศ. 2565	21-28 ก.พ. 65	0.002-0.016	0.043-0.084
	27 ก.ย. - 4 ต.ค. 65	0.002-0.011	0.024-0.049
พ.ศ. 2566	14 - 21 ก.พ. 66	<0.001-0.009	0.074-0.142
	9-16 ส.ค. 66	<0.001-0.013	0.074-0.111
<b>ชุมชนชาลูกหญ้า</b>			
พ.ศ. 2564	8-15 มี.ค. 64	<0.001-0.032	0.058-0.094
	6-13 ต.ค. 64	0.006-0.044	0.029-0.051
พ.ศ. 2565	21-28 ก.พ. 65	<0.001-0.018	0.055-0.091
	27 ก.ย. - 4 ต.ค. 65	<0.001-0.003	0.030-0.078
พ.ศ. 2566	14 - 21 ก.พ. 66	0.001-0.039	0.067-0.149
	9-16 ส.ค. 66	<0.001-0.014	0.053-0.071
มาตรฐาน		0.17 <sup>1/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>

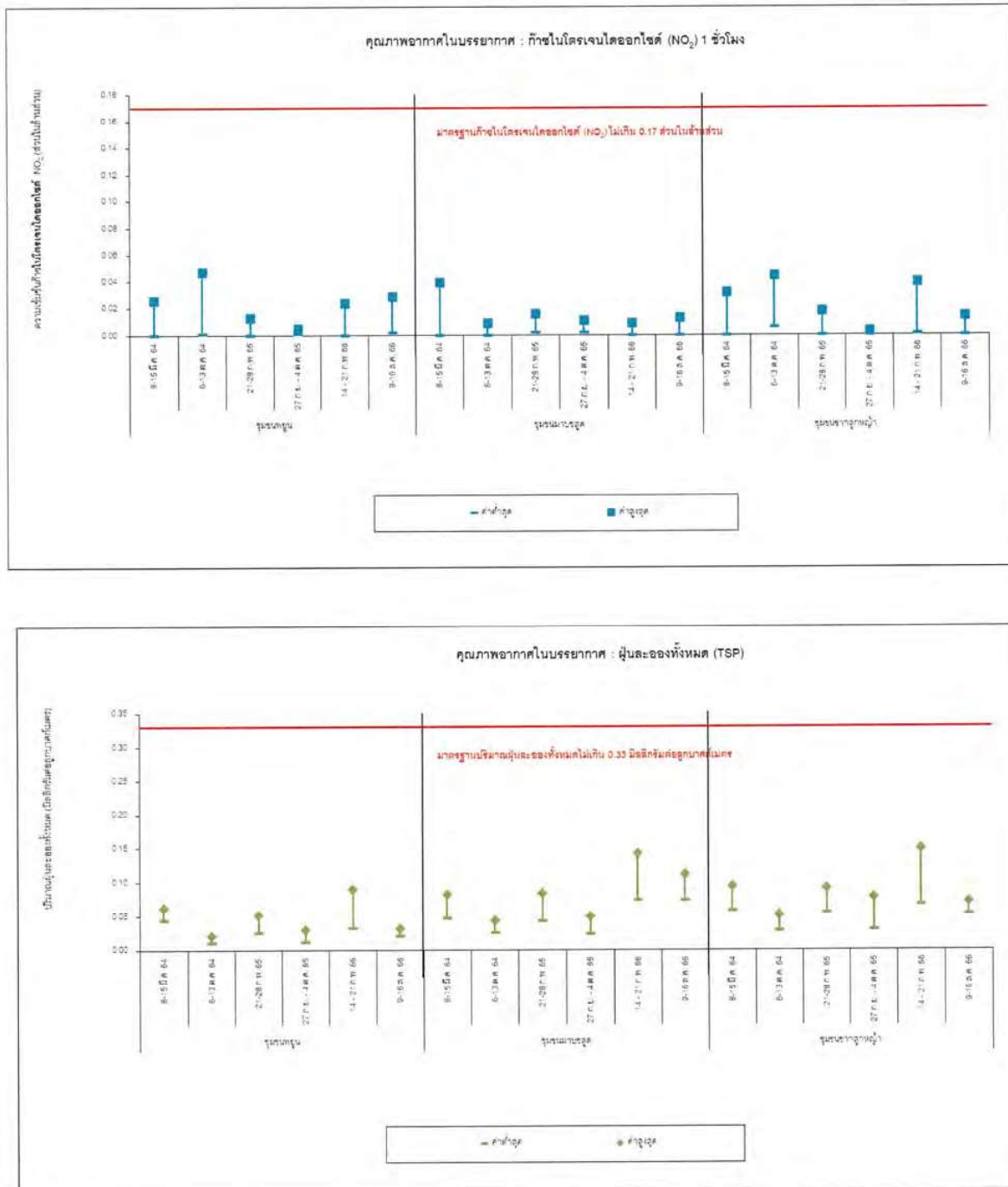
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

<sup>2/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

#### 3.4.1.2 การตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ เดือนละ 1 ครั้ง บริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง ชุมชนมาบขลุ่ย และชุมชนพูนทุกเดือน โดยตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ประกอบด้วย 1,4 ไดคลอโรเบนซีน (1,4-Dichlorobenzene), อะซีทัลดีไฮด์ (Acetaldehyde), เบนซีน (Benzene), นอร์มัลเฮกเซน (n-Hexane), โพรพิลีน (Propylene), โทลูอิน (Toluene), โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-6 และรูปที่ 3.4.1-4 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ทั้งนี้ โครงการได้มีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมควบคู่ไปกับการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายบริเวณสถานีตรวจวัดชุมชนมาบขลุ่ย เพิ่มจากที่มาตรการกำหนด

##### 1) ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

###### • ชุมชนประชุมมิตรบำรุง (วัดประชุมมิตรบำรุง)

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ทัวไปเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัดอะซีทัลดีไฮด์ และเบนซีน บริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โพรพิลีน โทลูอิน โพรพิลีนออกไซด์ และ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ค่า 1,4 ไดคลอโรเบนซีน โพรพิลีนออกไซด์และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected) โดยพบว่า มีค่า <0.20, <1.2 และ <0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทุกครั้งที่ตรวจวัด

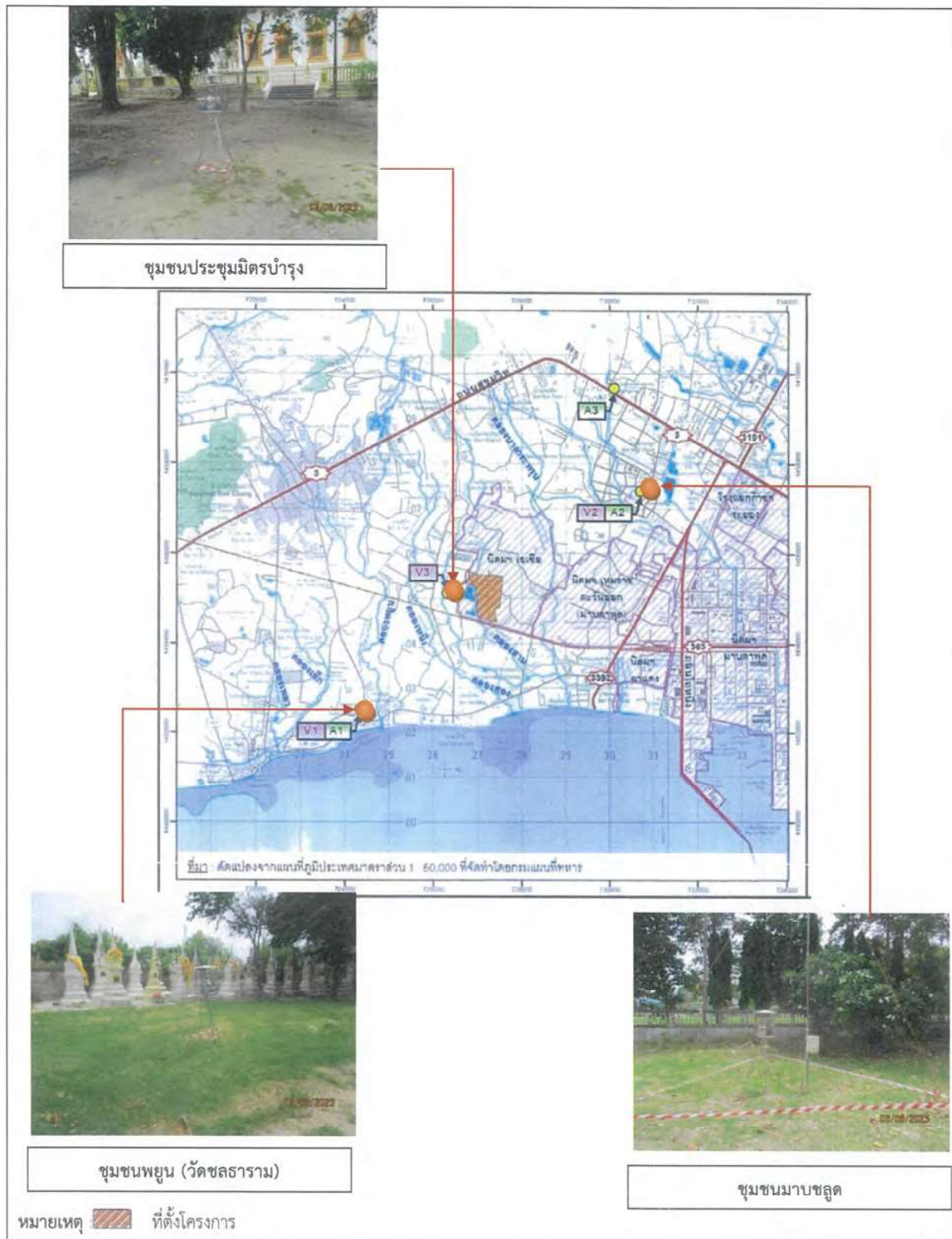
###### • ชุมชนมาบขลุ่ย

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนมาบขลุ่ย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ทัวไปเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัด 1,4 ไดคลอโรเบนซีน อะซีทัลดีไฮด์ และ เบนซีน บริเวณชุมชนมาบขลุ่ยมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โพรพิลีน โทลูอิน โพรพิลีนออกไซด์ และ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ค่า 1,4 ไดคลอโรเบนซีน โพรพิลีนออกไซด์ และ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected) โดยพบว่า มีค่า <0.20, <1.2 และ <0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทุกครั้งที่ตรวจวัด

- ชุมชนพูน

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศบริเวณชุมชนพูนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 พบว่า ผลการตรวจวัด 1,4 ไดคลอโรเบนซีน อะซิทิลดีไฮด์ และเบนซีน บริเวณชุมชนพูนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โพรฟิลีน โทลูอิน โพรฟิลีนออกไซด์ และ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ ค่า 1,4 ไดคลอโรเบนซีน โพรฟิลีนออกไซด์ และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected) โดยพบว่า มีค่า <0.20, <1.2 และ <0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทุกครั้งที่ตรวจวัด

ทั้งนี้โครงการกำหนดให้มีการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมควบคู่กับการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศบริเวณชุมชนมาบชลูด แสดงดังตารางที่ 3.4.1-7 เมื่อพิจารณาทิศทางลมหลักทั้งหมดที่พัดผ่านไปยังสถานีตรวจวัดชุมชนมาบชลูด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ลมที่พัดผ่านมีทิศทางค่อนข้างแปรปรวนในแต่ละครั้งที่ตรวจวัด ทั้งนี้ ปริมาณมลสารที่ตรวจวัดได้บริเวณชุมชนมาบชลูด มีค่าค่อนข้างต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการดำเนินการของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นั้นๆ ส่งผลกระทบท่อคุณภาพอากาศบริเวณชุมชนมาบชลูดในระดับต่ำ



รูปที่ 3.4.1-4 การตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชนอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.4.1-6 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชนชุมขนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m³)					
	1,4-Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene
ชุมชนประทุมมิตรบำรุง						
3-4 ก.ค. 66	N.D. (<0.20)	3.10	<0.16	<1.76	0.96	2.64
3-4 ส.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.37	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)
4-5 ก.ย. 66	N.D. (<0.20)	2.92	0.32	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88
2-3 ต.ค. 66	N.D. (<0.20)	4.51	0.51	N.D. (<0.60)	1.20	2.94
1-2 พ.ย. 66	N.D. (<0.20)	3.93	1.15	N.D. (<0.60)	1.10	4.15
6-7 ธ.ค. 66	N.D. (<0.20)	2.74	0.77	<1.76	1.45	2.34
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	N.D. (<0.20)	1.41-5.23	<0.16-1.15	N.D. (<0.60) - <1.76	N.D. (<0.30)-1.45	N.D. (<0.60)-4.15
ชุมชนมาบขลุ่ย						
3-4 ก.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.37	0.38	N.D. (<0.60)	<0.86	2.19
3-4 ส.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.26	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)
4-5 ก.ย. 66	N.D. (<0.20)	1.37	<0.16	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88
2-3 ต.ค. 66	N.D. (<0.20)	3.17	0.45	<1.76	1.41	2.49
1-2 พ.ย. 66	N.D. (<0.20)	6.85	1.47	N.D. (<0.60)	3.55	7.46
6-7 ธ.ค. 66	N.D. (<0.20)	2.89	0.96	<1.76	2.07	6.63
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	N.D. (<0.20)	1.26-6.85	<0.16-1.47	N.D. (<0.60) - <1.76	N.D. (<0.30)-3.55	N.D. (<0.60)-7.46
ค่าเผื่อระวัง*	>1,100	>860	>7.6	-	-	-

หมายเหตุ : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene = 0.60 µg/m³, Benzene = 0.16 µg/m³, n-Hexane = 1.76 µg/m³, Propylene = 0.86 µg/m³ และ Toluene = 1.88 µg/m³  
: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ 1,4-Dichlorobenzene = 0.20 µg/m³, n-Hexane = 0.60 µg/m³, Propylene Oxide = 1.2 µg/m³ และ Hydrogen Peroxide = 0.3 µg/m³)  
มาตรฐาน : \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่พิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม 2552

ตารางที่ 3.4.1-6 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ บริเวณชุมชนทุมนั้นที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (µg/m³)					
	1,4-Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene Oxide	Toluene
ชุมชนพูน						
3-4 ก.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.70	<0.16	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88
3-4 ส.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.80	N.D. (<0.05)	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)
4-5 ก.ย. 66	N.D. (<0.20)	1.91	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)
2-3 ต.ค. 66	N.D. (<0.20)	7.86	0.32	N.D. (<0.60)	<0.86	2.34
1-2 พ.ย. 66	N.D. (<0.20)	2.89	0.64	N.D. (<0.60)	1.10	3.17
6-7 ธ.ค. 66	N.D. (<0.20)	3.27	1.02	<1.76	2.13	3.47
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	N.D. (<0.20)	1.70-3.27	N.D. (<0.05)-1.02	N.D. (<0.60)-<1.76	N.D. (<0.30)-2.13	N.D. (<0.60)-3.47
ค่าเผื่อรังสี*	>1,100	>860	>7.6	-	-	-

หมายเหตุ : การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene = 0.60 µg/m³, Benzene = 0.16 µg/m³, n-Hexane = 1.76 µg/m³, Propylene = 0.86 µg/m³ และ Toluene = 1.88 µg/m³  
: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ 1,4-Dichlorobenzene = 0.20 µg/m³, n-Hexane = 0.60 µg/m³, Toluene = 0.60 µg/m³, Propylene Oxide = 1.2 µg/m³ และ Hydrogen Peroxide = 0.3 µg/m³)

มาตรฐาน : \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 สืบค้นในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง วันที่ 27 มกราคม 2552

ชื่อผู้ตรวจวัดวิเคราะห์ ..... บริษัท เอแอลเอส แลборาโทรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) ..... นายณัฏฐวัฒน์ สาริน นายอดิศักดิ์ ตะริฐณ์ นายสุกัญญา นายนโสภา ต้นโพธิ์ นายอัษฎารัตน์ สุขนิยม  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม ..... นางสาวพภาพร จันทพงษ์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... จ-204-ค-4700  
ชื่อผู้วิเคราะห์ ..... นางสาวอรรณณ รักยง ..... ทะเบียนเลขที่ ..... จ-204-จ-6115  
เบอร์โทรศัพท์ ..... 02-760-3000



ตารางที่ 3.4.1-7 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณชุมชนมาบชูลุด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เวลา (น.)	3-4 กรกฎาคม 2566		เวลา (น.)	3-4 สิงหาคม 2566		เวลา (น.)	4-5 กันยายน 2566																																																	
	WS (m/s)	WD		WS (m/s)	WD		WS (m/s)	WD																																																
10.00-11.00	0.6	SSW	13.00-14.00	0.6	ESE	10.00-11.00	2.1	SW																																																
11.00-12.00	0.4	SW	14.00-15.00	0.5	SE	11.00-12.00	1.2	WSW																																																
12.00-13.00	0.7	NW	15.00-16.00	0.4	ESE	12.00-13.00	3.0	WSW																																																
13.00-14.00	0.2	-	16.00-17.00	0.3	S	13.00-14.00	1.2	SW																																																
14.00-15.00	0.1	-	17.00-18.00	0.7	SSE	14.00-15.00	1.7	W																																																
15.00-16.00	0.3	WNW	18.00-19.00	0.3	S	15.00-16.00	3.0	SW																																																
16.00-17.00	0.6	NW	19.00-20.00	0.3	SSW	16.00-17.00	1.5	W																																																
17.00-18.00	0.1	-	20.00-21.00	0.2	-	17.00-18.00	1.0	N																																																
18.00-19.00	0.5	WNW	21.00-22.00	0.6	SSE	18.00-19.00	1.6	WNW																																																
19.00-20.00	0.3	WNW	22.00-23.00	0.4	ENE	19.00-20.00	2.7	WNW																																																
20.00-21.00	0.7	WNW	23.00-00.00	1.1	NE	20.00-21.00	2.1	W																																																
21.00-22.00	1.0	NW	00.00-01.00	0.8	NE	21.00-22.00	0.9	W																																																
22.00-23.00	0.8	NW	01.00-02.00	0.8	NE	22.00-23.00	1.0	W																																																
23.00-00.00	0.0	-	02.00-03.00	0.9	NNE	23.00-00.00	0.7	W																																																
00.00-01.00	0.4	SSW	03.00-04.00	1.9	NNE	00.00-01.00	0.6	W																																																
01.00-02.00	0.6	WNW	04.00-05.00	0.9	ENE	01.00-02.00	0.9	W																																																
02.00-03.00	0.3	WNW	05.00-06.00	0.5	S	02.00-03.00	1.0	W																																																
03.00-04.00	0.5	WNW	06.00-07.00	0.8	SE	03.00-04.00	0.6	N																																																
04.00-05.00	0.7	SE	07.00-08.00	0.5	S	04.00-05.00	3.8	WNW																																																
05.00-06.00	1.2	W	08.00-09.00	0.3	S	05.00-06.00	1.6	W																																																
06.00-07.00	0.3	SSE	09.00-10.00	0.1	-	06.00-07.00	2.1	WNW																																																
07.00-08.00	0.0	-	10.00-11.00	1.2	ENE	07.00-08.00	1.8	W																																																
08.00-09.00	1.4	W	11.00-12.00	2.6	ENE	08.00-09.00	2.2	WNW																																																
09.00-10.00	0.8	NW	12.00-13.00	1.3	ENE	09.00-10.00	2.5	NW																																																
ผังลมรายวัน (Wind Rose)			ผังลมรายวัน (Wind Rose)			ผังลมรายวัน (Wind Rose)																																																		
	<table><tr><th>WS(m/s)</th><th>%</th></tr><tr><td>&gt;= 10.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>8.0-10.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>5.5-8.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>3.3-5.5</td><td>0.00</td></tr><tr><td>1.7-3.3</td><td>0.00</td></tr><tr><td>0.3-1.7</td><td>79.17</td></tr><tr><td>Calms</td><td>20.83</td></tr></table>			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	0.00	0.3-1.7	79.17	Calms	20.83	<table><tr><th>WS(m/s)</th><th>%</th></tr><tr><td>&gt;= 10.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>8.0-10.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>5.5-8.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>3.3-5.5</td><td>0.00</td></tr><tr><td>1.7-3.3</td><td>8.33</td></tr><tr><td>0.3-1.7</td><td>83.34</td></tr><tr><td>Calms</td><td>8.33</td></tr></table>		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	8.33	0.3-1.7	83.34	Calms	8.33	<table><tr><th>WS(m/s)</th><th>%</th></tr><tr><td>&gt;= 10.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>8.0-10.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>5.5-8.0</td><td>0.00</td></tr><tr><td>3.3-5.5</td><td>4.17</td></tr><tr><td>1.7-3.3</td><td>41.67</td></tr><tr><td>0.3-1.7</td><td>54.17</td></tr><tr><td>Calms</td><td>0.00</td></tr></table>		WS(m/s)	%	>= 10.0	0.00	8.0-10.0	0.00	5.5-8.0	0.00	3.3-5.5	4.17	1.7-3.3	41.67	0.3-1.7	54.17	Calms	0.00
	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	0.00																																																							
0.3-1.7	79.17																																																							
Calms	20.83																																																							
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	8.33																																																							
0.3-1.7	83.34																																																							
Calms	8.33																																																							
WS(m/s)	%																																																							
>= 10.0	0.00																																																							
8.0-10.0	0.00																																																							
5.5-8.0	0.00																																																							
3.3-5.5	4.17																																																							
1.7-3.3	41.67																																																							
0.3-1.7	54.17																																																							
Calms	0.00																																																							

หมายเหตุ : m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที




ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ ..... บริษัท เอแอลเอส แลบลอจิสติกส์ จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) ..... นายณัฏฐ์ น.สาริน, นายอดิศักดิ์, ตะวันชัย, นายสุกัญญา, วงศ์สุริยา, นายไสว, ดันโพธิ์, นายจักรชัย, สุขนิยม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม ..... นายพชรพล, จิตมานนท์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-204-บ-4702

เบอร์โทรศัพท์ ..... 02-760-3000

ตารางที่ 3.4.1-7 (ต่อ) ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณชุมชนมาบขุด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เวลา (น.)	2-3 ตุลาคม 2566		เวลา (น.)	1-2 พฤศจิกายน 2566		เวลา (น.)	6-7 ธันวาคม 2566	
	WS (m/s)	WD		WS (m/s)	WD		WS (m/s)	WD
11.00-12.00	1.0	W	10.00-11.00	1.7	N	11.00-12.00	0.3	ENE
12.00-13.00	0.9	WSW	11.00-12.00	2.8	SW	12.00-13.00	0.0	-
13.00-14.00	0.1	-	12.00-13.00	0.0	-	13.00-14.00	0.0	-
14.00-15.00	1.2	NW	13.00-14.00	0.9	N	14.00-15.00	0.0	-
15.00-16.00	0.8	WSW	14.00-15.00	1.0	S	15.00-16.00	0.3	WNW
16.00-17.00	0.5	NW	15.00-16.00	0.0	-	16.00-17.00	0.0	-
17.00-18.00	0.1	-	16.00-17.00	0.4	E	17.00-18.00	0.4	W
18.00-19.00	0.3	N	17.00-18.00	0.0	-	18.00-19.00	0.0	-
19.00-20.00	0.4	N	18.00-19.00	0.0	-	19.00-20.00	0.0	-
20.00-21.00	0.9	WNW	19.00-20.00	0.0	-	20.00-21.00	0.0	-
21.00-22.00	1.6	W	20.00-21.00	0.0	-	21.00-22.00	0.0	-
22.00-23.00	0.3	WNW	21.00-22.00	0.0	-	22.00-23.00	0.0	-
23.00-00.00	1.2	NW	22.00-23.00	0.0	-	23.00-00.00	0.0	-
00.00-01.00	1.6	NW	23.00-00.00	0.9	N	00.00-01.00	0.0	-
01.00-02.00	0.5	NW	00.00-01.00	1.1	N	01.00-02.00	0.0	-
02.00-03.00	0.4	NW	01.00-02.00	1.2	N	02.00-03.00	0.0	-
03.00-04.00	0.1	-	02.00-03.00	0.8	N	03.00-04.00	0.0	-
04.00-05.00	0.1	-	03.00-04.00	1.0	N	04.00-05.00	0.0	-
05.00-06.00	0.8	N	04.00-05.00	0.8	N	05.00-06.00	0.6	ENE
06.00-07.00	0.7	N	05.00-06.00	0.6	N	06.00-07.00	1.0	ENE
07.00-08.00	0.1	-	06.00-07.00	0.0	-	07.00-08.00	0.3	ENE
08.00-09.00	0.3	WNW	07.00-08.00	0.0	-	08.00-09.00	0.5	ENE
09.00-10.00	1.1	W	08.00-09.00	0.8	N	09.00-10.00	0.6	ENE
10.00-11.00	0.6	WNW	09.00-10.00	0.9	N	10.00-11.00	0.4	ENE
ผังลมรายวัน (Wind Rose)			ผังลมรายวัน (Wind Rose)			ผังลมรายวัน (Wind Rose)		
	WS(m/s)	%		WS(m/s)	%		WS(m/s)	%
	≥ 10.0	0.00		≥ 10.0	0.00		≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00		8.0-10.0	0.00		8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00		5.5-8.0	0.00		5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	0.00		3.3-5.5	0.00		3.3-5.5	0.00
	1.7-3.3	0.00		1.7-3.3	8.33		1.7-3.3	0.00
	0.3-1.7	79.17		0.3-1.7	50.00		0.3-1.7	37.50
	Calms	20.83		Calms	41.67		Calms	62.50

หมายเหตุ : m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ ..... บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) ..... นายวิชาญ ชุมทรัพย์, นายจักรชัย สุขเมี้ยน, นายศุภชัย วงศ์สุริยวัฒน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม ..... นายศรายุทธ จิตธรรมนนท์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-204-ค-4702

เบอร์โทรศัพท์ ..... 02-760-3000



## 2) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-8 ถึง 3.4.1-13 และรูปที่ 3.4.1-5 ถึง 3.4.1-10 สามารถสรุปได้ดังนี้

### • ชุมชนประจักษ์มิตรบำรุง

เมื่อนำผลตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศบริเวณชุมชนประจักษ์มิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2566 มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-8 และรูปที่ 3.4.1-5 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน 1,4 ไดคลอโรเบนซีน และอะเซทิลดีไฮด์ ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน โพรพิลีนออกไซด์ และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ไม่มีมาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-11 และรูปที่ 3.4.1-8 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของสารเบนซีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล สำหรับ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน อะเซทิลดีไฮด์ นอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน โพรพิลีนออกไซด์ และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับค่าโทลูอิน พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นในเดือนมิถุนายน 2565 ทั้งนี้ลักษณะของกิจกรรมของโครงการไม่มีการใช้สารเคมีดังกล่าวและไม่มีกิจกรรมพิเศษที่ส่งผลกระทบหรือเป็นสาเหตุให้แนวโน้มของโทลูอินสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการยังมีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดโทลูอินในบริเวณชุมชนประจักษ์มิตรบำรุง ระหว่างการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการฯ กำหนด ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดโทลูอินในบริเวณชุมชนประจักษ์มิตรบำรุงมีแนวโน้มลดลง

### • ชุมชนพูน

เมื่อนำผลตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศบริเวณชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.4.1-9 และรูปที่ 3.4.1-6 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน 1,4 ไดคลอโรเบนซีน อะเซทิลดีไฮด์ บริเวณชุมชนพูนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ นอร์มัลเฮกเซน โพรพิลีน โทลูอิน โพรพิลีนออกไซด์ และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-12 และรูปที่ 3.4.1-9 พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของสารเบนซีนยังคงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล สำหรับ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน อะเซทิลดีไฮด์ นอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน โพรพิลีนออกไซด์ และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับค่าโทลูอิน พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นในเดือนมิถุนายน 2565 ทั้งนี้ลักษณะของกิจกรรมของโครงการไม่มีการใช้สารเคมีดังกล่าวและไม่มีกิจกรรมพิเศษที่ส่งผลกระทบหรือเป็นสาเหตุให้แนวโน้มของโทลูอินสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการยังมีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดโทลูอินในบริเวณชุมชนพูน ระหว่างการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการฯ กำหนด ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดโทลูอินในบริเวณชุมชนพูนมีแนวโน้มลดลง

- ชุมชนมาบชลุด

เมื่อนำผลตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศบริเวณชุมชนมาบชลุด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 13 ง ลงวันที่ 27 มกราคม 2552 รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-10 และรูปที่ 3.4.1-7 พบว่า ผลการตรวจวัดเบนซีน 1,4 ไดคลอโรเบนซีน และอะเซทิลดีไฮด์ ที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง 24 ชั่วโมง สำหรับนอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน โพรพิลีนออกไซด์ และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ไม่มีมาตรฐานกำหนด และเมื่อนำมาคำนวณค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-13 และรูปที่ 3.4.1-10 พบว่า ค่ามัธยฐานเลขคณิตของสารเบนซีนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล สำหรับ 1,4 ไดคลอโรเบนซีน อะเซทิลดีไฮด์ นอร์มัลเฮกเซน โทลูอิน โพรพิลีน โพรพิลีนออกไซด์ และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับค่าโทลูอิน พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นในเดือนมิถุนายน 2565 ทั้งนี้ลักษณะของกิจกรรมของโครงการไม่มีการใช้สารเคมีดังกล่าวและไม่มีกิจกรรมพิเศษที่ส่งผลกระทบหรือเป็นสาเหตุให้แนวโน้มของโทลูอินสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการยังมีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดโทลูอินในบริเวณชุมชนมาบชลุด ระหว่างการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการฯ กำหนด ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดโทลูอินในบริเวณชุมชนมาบชลุดมีแนวโน้มลดลง

ตารางที่ 3.4.1-8 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
<b>ปี พ.ศ. 2564</b>								
11-12 ม.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.90	1.15	N.D. (<0.60)	0.93	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 64	N.D. (<0.20)	2.06	2.49	<1.76	2.34	5.80	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
8-9 มี.ค. 64	N.D. (<0.20)	1.84	1.21	N.D. (<0.60)	0.86	8.52	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
5-6 เม.ย. 64	N.D. (<0.20)	3.54	1.34	<1.76	1.38	3.92	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 พ.ค. 64	N.D. (<0.20)	2.42	0.64	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	8.89	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มิ.ย. 64	N.D. (<0.20)	2.53	0.26	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	2.26	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.43	0.19	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
2-3 ส.ค. 64	N.D. (<0.20)	2.89	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ย. 64	0.60	5.41	0.38	N.D. (<0.60)	1.10	2.71	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ต.ค. 64	N.D. (<0.20)	5.77	0.83	<1.76	2.65	4.30	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 64	N.D. (<0.20)	3.50	0.77	<1.76	1.69	3.17	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ธ.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.97	0.77	N.D. (<0.60)	0.89	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
<b>ปี พ.ศ. 2565</b>								
5-6 ม.ค. 65	<0.60	5.59	1.28	N.D. (<0.60)	1.14	2.71	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 65	N.D. (<0.20)	2.99	0.26	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มี.ค. 65	N.D. (<0.20)	3.39	0.45	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 เม.ย. 65	N.D. (<0.20)	3.28	0.77	<1.76	1.20	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 พ.ค. 65	N.D. (<0.20)	1.88	0.89	<1.76	<0.86	1.38	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มิ.ย. 65	N.D. (<0.20)	2.74	0.38	<1.76	<0.86	46.43	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ก.ค. 65	N.D. (<0.20)	1.77	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ส.ค. 65	N.D. (<0.20)	1.95	1.09	2.19	7.43	3.77	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ย. 65	N.D. (<0.20)	1.88	0.38	<1.76	1.00	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ต.ค. 65	N.D. (<0.20)	4.55	1.15	<1.76	2.44	3.39	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 65	N.D. (<0.20)	2.60	1.15	N.D. (<0.60)	1.17	3.09	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ธ.ค. 65	N.D. (<0.20)	2.71	1.28	N.D. (<0.60)	3.82	4.22	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
<b>ค่าเฝ้าระวัง*</b>	<b>≧1,100</b>	<b>≧860</b>	<b>≧7.6</b>	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ)  
โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene = 0.60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Benzene = 0.16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane = 1.76  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene = 0.86  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Toluene = 1.88  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ Propylene Oxide = 1.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Hydrogen Peroxide = 0.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

: ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง  
ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม 2552

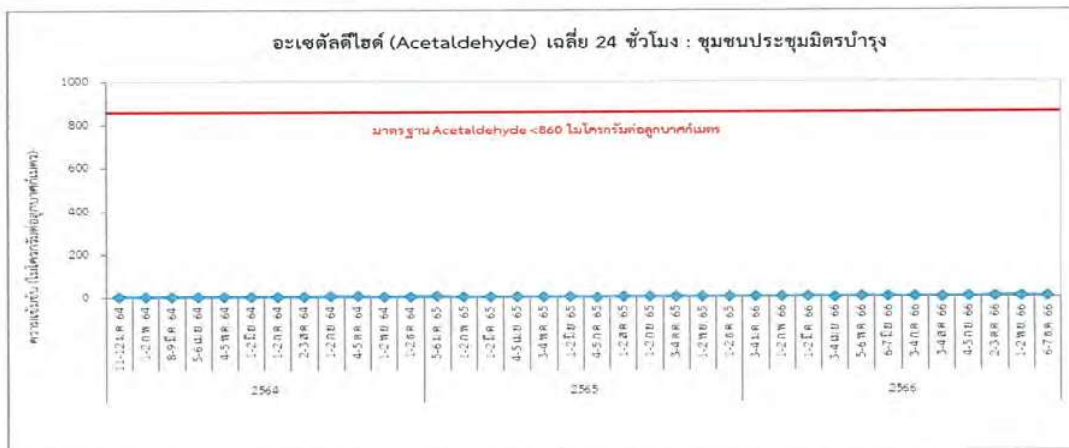
ตารางที่ 3.4.1-8 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ปี พ.ศ. 2566								
3-4 ม.ค. 66	N.D. (<0.20)	2.53	1.53	3.6	1.27	2.41	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 66	N.D. (<0.20)	3.39	1.47	N.D. (<0.60)	4.92	4.22	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มี.ค. 66	N.D. (<0.20)	5.23	2.17	<1.76	3.06	3.69	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 เม.ย. 66	N.D. (<0.20)	1.41	0.38	N.D. (<0.60)	1.27	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
5-6 พ.ค. 66	N.D. (<0.20)	4.62	0.26	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
6-7 มิ.ย. 66	N.D. (<0.20)	3.14	<0.16	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ก.ค. 66	N.D. (<0.20)	3.10	<0.16	<1.76	0.96	2.64	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ส.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.37	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ก.ย. 66	N.D. (<0.20)	2.92	0.32	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
2-3 ต.ค. 66	N.D. (<0.20)	4.51	0.51	N.D. (<0.60)	1.20	2.94	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 66	N.D. (<0.20)	3.93	1.15	N.D. (<0.60)	1.10	4.15	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
6-7 ธ.ค. 66	N.D. (<0.20)	2.74	0.77	<1.76	1.45	2.34	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
ค่าเฝ้าระวัง*	1,100	860	7.6	-	-	-	-	-

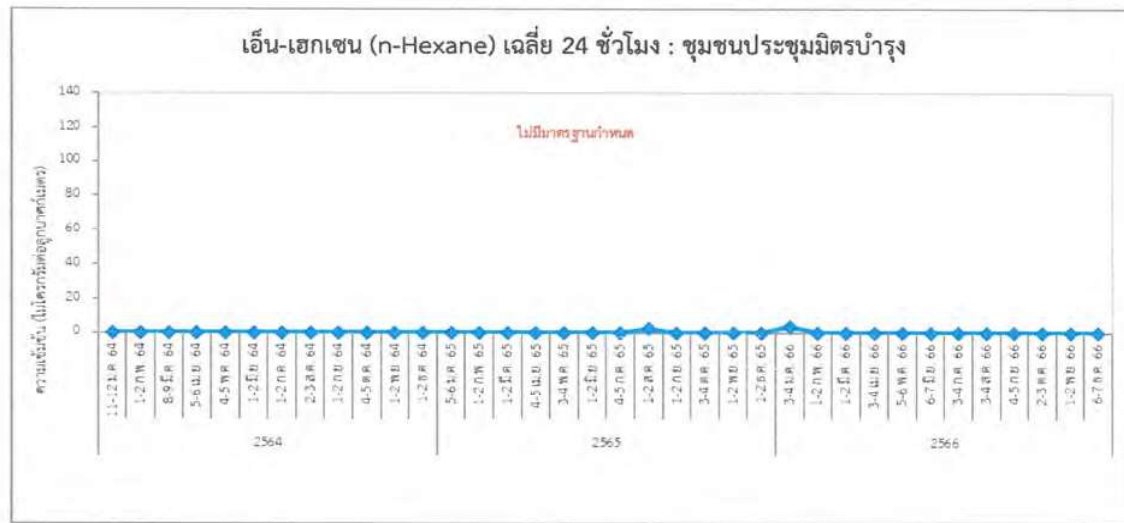
หมายเหตุ : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ)  
โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Benzene =  $0.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane =  $1.76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene =  $0.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Toluene =  $1.88 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ 1,4-Dichlorobenzene =  $0.20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene Oxide =  $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Hydrogen Peroxide =  $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง  
ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม 2552



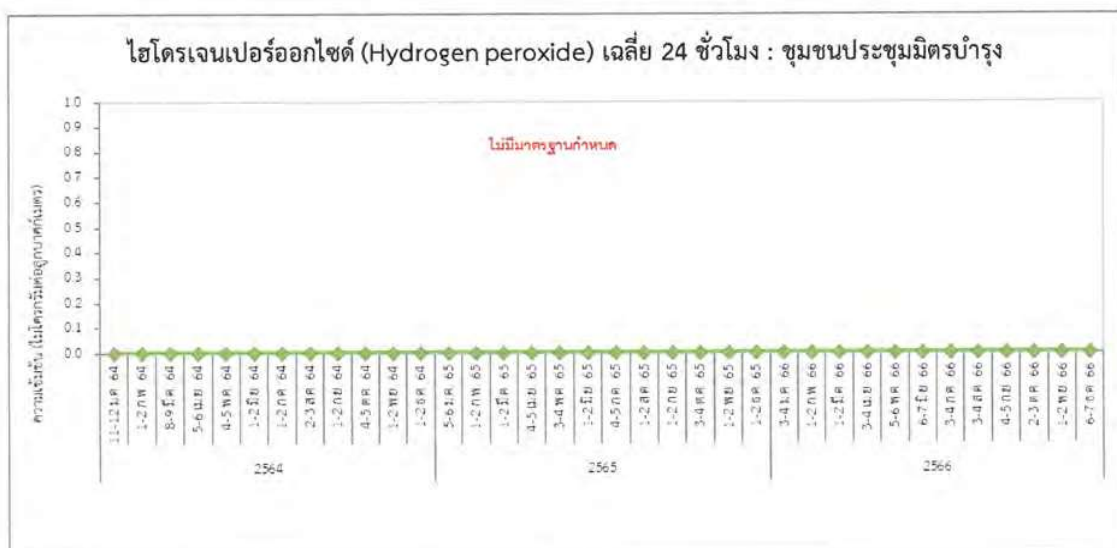


รูปที่ 3.4.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนประจักษ์มิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4.1-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ

บริเวณชุมชนประจักษ์มิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4.1-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนประจุมิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ตารางที่ 3.4.1-9 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
<b>ปี พ.ศ. 2564</b>								
11-12 ม.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.79	1.09	N.D. (<0.60)	1.03	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 64	N.D. (<0.20)	2.20	2.43	<1.76	2.44	6.33	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
8-9 มี.ค. 64	N.D. (<0.20)	1.55	0.83	N.D. (<0.60)	<0.86	2.49	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
5-6 เม.ย. 64	N.D. (<0.20)	2.42	0.70	<1.76	1.24	3.24	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 พ.ค. 64	N.D. (<0.20)	2.20	0.89	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	6.41	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มิ.ย. 64	N.D. (<0.20)	2.13	N.D. (<0.05)	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ค. 64	N.D. (<0.20)	2.85	0.19	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
2-3 ส.ค. 64	N.D. (<0.20)	4.11	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ย. 64	<0.60	11.44	0.26	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ต.ค. 64	N.D. (<0.20)	7.97	0.83	<1.76	2.27	3.84	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 64	N.D. (<0.20)	3.72	0.89	2.19	1.51	2.94	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ธ.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.93	0.64	N.D. (<0.60)	1.00	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
<b>ปี พ.ศ. 2565</b>								
5-6 ม.ค. 65	N.D. (<0.20)	6.78	1.60	<1.76	1.58	3.47	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 65	N.D. (<0.20)	2.27	0.26	N.D. (<0.60)	<0.86	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มี.ค. 65	N.D. (<0.20)	2.16	0.19	N.D. (<0.60)	<0.86	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 เม.ย. 65	N.D. (<0.20)	3.14	0.77	N.D. (<0.60)	0.89	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 พ.ค. 65	N.D. (<0.20)	1.66	0.64	2.72	<0.86	4.56	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มิ.ย. 65	N.D. (<0.20)	5.56	0.83	N.D. (<0.60)	1.27	69.35	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ก.ค. 65	N.D. (<0.20)	2.85	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	6.63	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ส.ค. 65	N.D. (<0.20)	4.26	0.19	N.D. (<0.60)	1.34	2.11	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ย. 65	N.D. (<0.20)	1.48	0.38	N.D. (<0.60)	0.89	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ต.ค. 65	N.D. (<0.20)	3.82	1.09	<1.76	3.10	4.90	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 65	<0.60	4.55	1.53	N.D. (<0.60)	1.89	2.56	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ธ.ค. 65	N.D. (<0.20)	3.68	1.66	3.31	3.61	6.33	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
<b>ค่าเผื่อระวัง*</b>	<b>&gt;1,100</b>	<b>&gt;860</b>	<b>&gt;7.6</b>	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ)  
โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene = 0.60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Benzene = 0.16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane = 1.76  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene = 0.86  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Toluene = 1.88  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ Propylene Oxide = 1.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Hydrogen Peroxide = 0.3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

: ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง  
ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่พิเศษ 13 ง วันที่ 27 มกราคม 2552



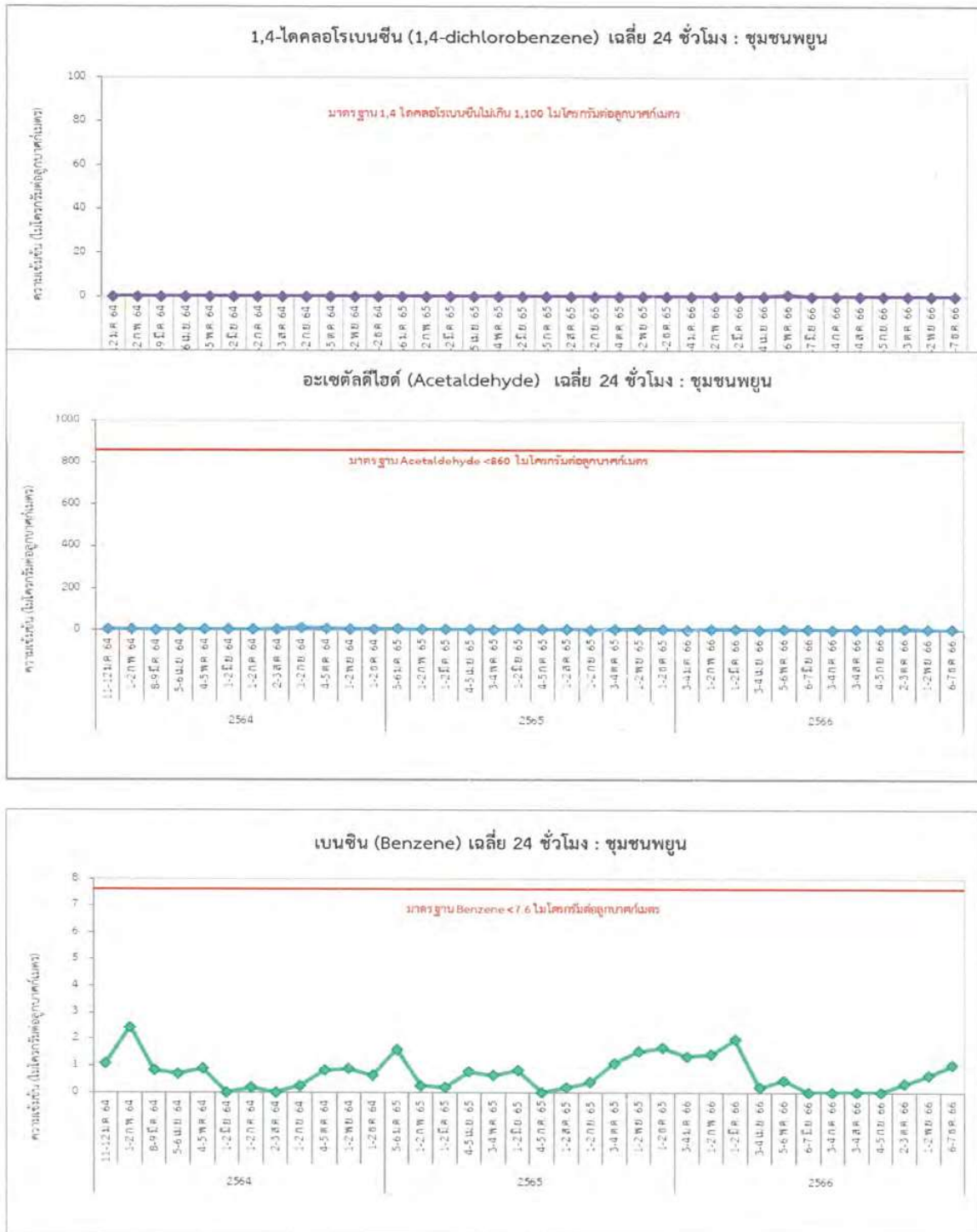
ตารางที่ 3.4.1-9 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ปี พ.ศ. 2566								
3-4 ม.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.44	1.34	<1.76	1.31	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 66	N.D. (<0.20)	4.04	1.41	N.D. (<0.60)	4.06	3.92	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มี.ค. 66	N.D. (<0.20)	3.61	1.98	N.D. (<0.60)	1.96	2.86	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 เม.ย. 66	N.D. (<0.20)	1.30	0.19	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
5-6 พ.ค. 66	0.72	5.19	0.45	1.76	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
6-7 มิ.ย. 66	N.D. (<0.20)	2.31	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ก.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.70	<0.16	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ส.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.80	N.D. (<0.05)	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ก.ย. 66	N.D. (<0.20)	1.91	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
2-3 ต.ค. 66	N.D. (<0.20)	7.86	0.32	N.D. (<0.60)	<0.86	2.34	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 66	N.D. (<0.20)	2.89	0.64	N.D. (<0.60)	1.10	3.17	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
6-7 ธ.ค. 66	N.D. (<0.20)	3.27	1.02	<1.76	2.13	3.47	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
ค่าเฝ้าระวัง*	≥1,100	≥860	≥7.6	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ)  
โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Benzene =  $0.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane =  $1.76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene =  $0.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Toluene =  $1.88 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ 1,4-Dichlorobenzene =  $0.20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene Oxide =  $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Hydrogen Peroxide =  $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง  
ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม 2552

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพพทีนออกไซด์และสารโพพทีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4.1-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4.1-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



ตารางที่ 3.4.1-10 ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนมาบชวลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
<b>ปี พ.ศ. 2564</b>								
11-12 ม.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.79	0.96	N.D. (<0.60)	0.89	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 64	N.D. (<0.20)	2.09	2.94	2.26	2.24	12.59	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
8-9 มี.ค. 64	N.D. (<0.20)	2.31	0.83	N.D. (<0.60)	<0.86	8.22	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
5-6 เม.ย. 64	N.D. (<0.20)	3.61	1.28	<1.76	1.07	7.61	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 พ.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.10	0.83	2.19	N.D. (<0.30)	15.98	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มิ.ย. 64	N.D. (<0.20)	3.25	0.19	N.D. (<0.60)	1.17	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ค. 64	N.D. (<0.20)	2.34	0.38	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
2-3 ส.ค. 64	N.D. (<0.20)	2.85	0.26	N.D. (<0.60)	2.34	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ย. 64	N.D. (<0.20)	2.56	0.77	<1.76	4.41	3.17	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ต.ค. 64	N.D. (<0.20)	6.42	1.15	<1.76	3.89	4.75	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 64	N.D. (<0.20)	2.49	1.60	2.26	3.96	11.83	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ธ.ค. 64	N.D. (<0.20)	3.43	0.83	N.D. (<0.60)	0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
<b>ปี พ.ศ. 2565</b>								
5-6 ม.ค. 65	N.D. (<0.20)	8.77	1.53	N.D. (<0.60)	2.17	3.62	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 65	<0.60	2.85	0.45	N.D. (<0.60)	4.41	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มี.ค. 65	N.D. (<0.20)	2.49	0.38	N.D. (<0.60)	1.79	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 เม.ย. 65	N.D. (<0.20)	3.97	0.96	N.D. (<0.60)	2.48	4.00	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 พ.ค. 65	N.D. (<0.20)	1.84	0.70	<1.76	<0.86	5.65	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มิ.ย. 65	N.D. (<0.20)	2.49	0.45	<1.76	0.93	57.06	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ก.ค. 65	N.D. (<0.20)	3.07	<0.16	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ส.ค. 65	N.D. (<0.20)	2.81	1.53	3.31	8.64	5.43	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.ย. 65	N.D. (<0.20)	1.12	0.77	N.D. (<0.60)	2.41	2.19	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ต.ค. 65	N.D. (<0.20)	6.02	1.02	1.83	2.31	7.24	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 65	<0.60	4.62	1.41	2.68	1.51	6.48	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ธ.ค. 65	<0.60	2.85	1.6	<1.76	5.54	9.65	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
<b>ค่าเฝ้าระวัง*</b>	<b>≥1,100</b>	<b>≥860</b>	<b>≥7.6</b>	-	-	-	-	-

**หมายเหตุ :** การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ)  
โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Benzene =  $0.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane =  $1.76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene =  $0.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Toluene =  $1.88 \mu\text{g}/\text{m}^3$   
: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ Propylene Oxide =  $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Hydrogen Peroxide =  $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**มาตรฐาน :** \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง  
ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม 2552

ตารางที่ 3.4.1-10 (ต่อ) ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณชุมชนมาบชวลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

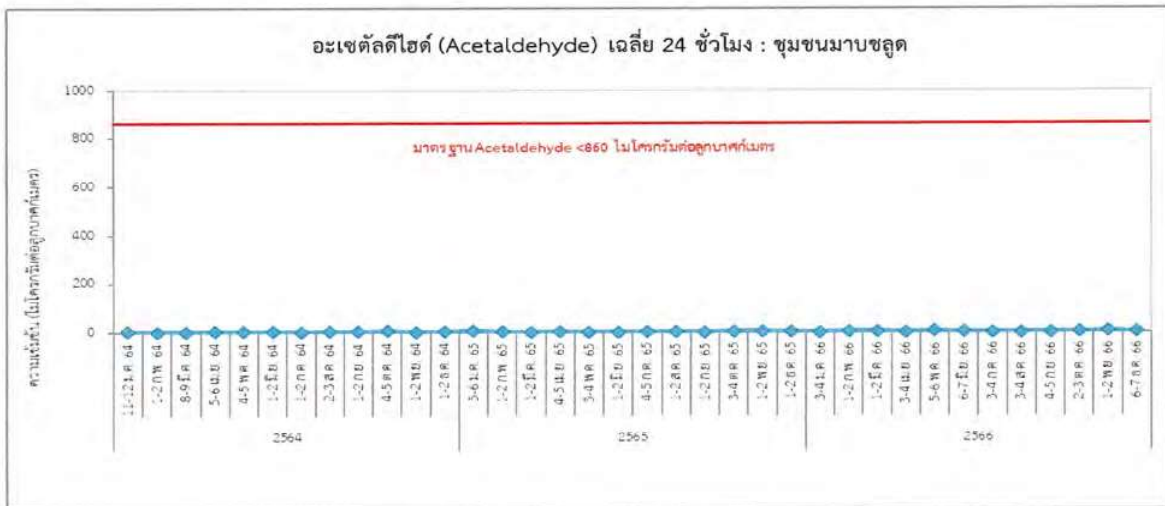
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ปี พ.ศ. 2566								
3-4 ม.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.52	1.28	N.D. (<0.60)	1.31	2.71	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 ก.พ. 66	N.D. (<0.20)	4.44	1.66	N.D. (<0.60)	4.89	6.93	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 มี.ค. 66	N.D. (<0.20)	4.69	1.60	<1.76	1.65	5.35	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 เม.ย. 66	N.D. (<0.20)	1.33	0.45	<1.76	2.51	2.34	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
5-6 พ.ค. 66	N.D. (<0.20)	7.07	0.38	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
6-7 มิ.ย. 66	N.D. (<0.20)	3.39	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ก.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.37	0.38	N.D. (<0.60)	<0.86	2.19	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
3-4 ส.ค. 66	N.D. (<0.20)	1.26	<0.16	N.D. (<0.60)	N.D. (<0.30)	N.D. (<0.60)	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
4-5 ก.ย. 66	N.D. (<0.20)	1.37	<0.16	N.D. (<0.60)	<0.86	<1.88	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
2-3 ต.ค. 66	N.D. (<0.20)	3.17	0.45	<1.76	1.41	2.49	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
1-2 พ.ย. 66	N.D. (<0.20)	6.85	1.47	N.D. (<0.60)	3.55	7.46	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
6-7 ธ.ค. 66	N.D. (<0.20)	2.89	0.96	<1.76	2.07	6.63	N.D. (<1.2)	N.D. (<0.3)
ค่าเผื่อระวัง*	≥1,100	≥860	≥7.6	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ)  
โดยค่า LOQ ของ 1,4-Dichlorobenzene =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Benzene =  $0.16 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane =  $1.76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene =  $0.86 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Toluene =  $1.88 \mu\text{g}/\text{m}^3$

: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ 1,4-Dichlorobenzene =  $0.20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , n-Hexane =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Toluene =  $0.60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Propylene Oxide =  $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  และ Hydrogen Peroxide =  $0.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

: ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : \* ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง  
ประกาศ ณ วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม 2552



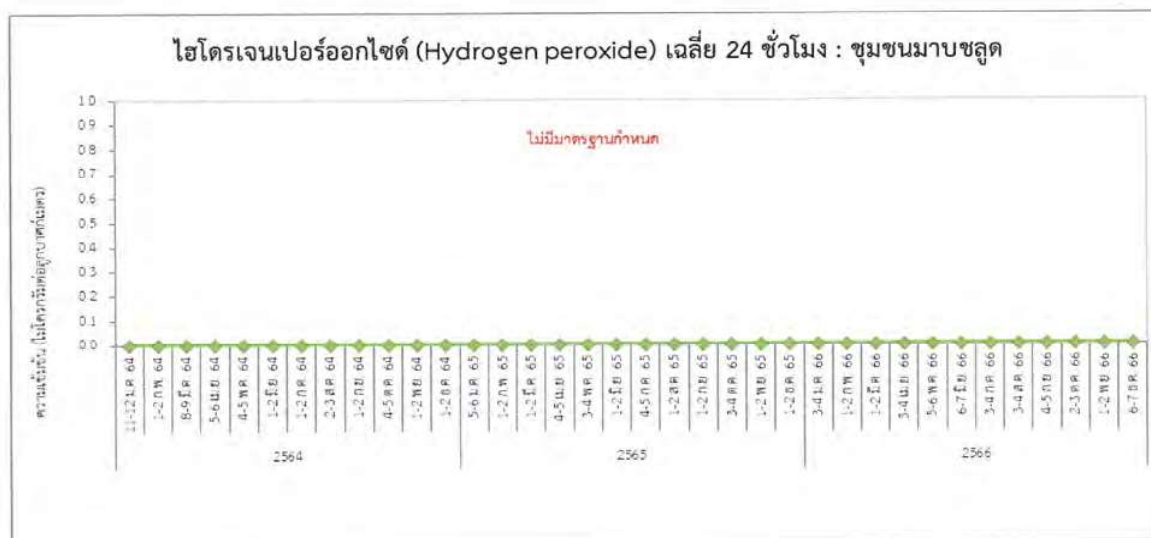
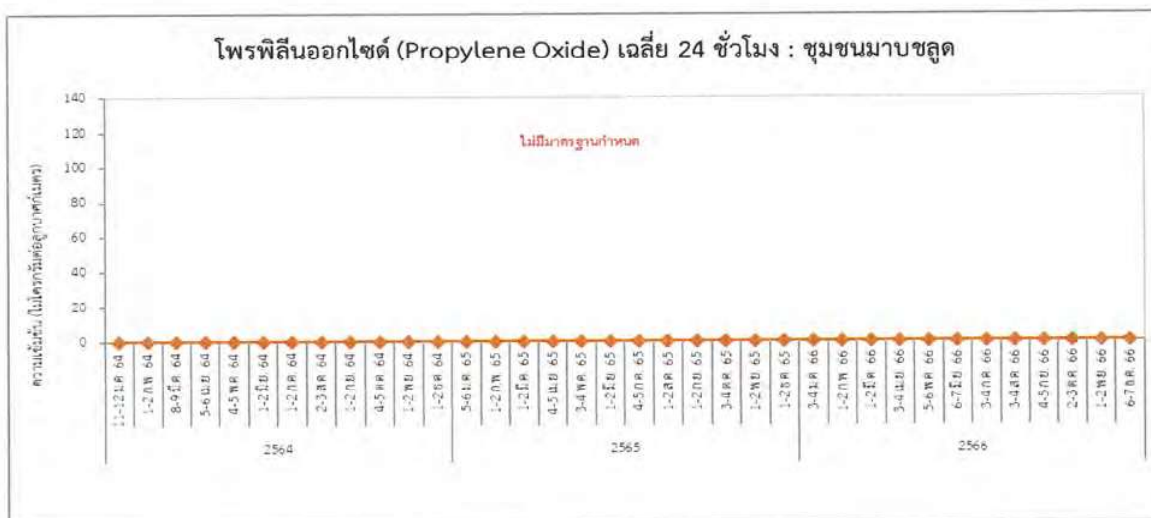
รูปที่ 3.4.1-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนมาบขลุ่ย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.1-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนมาบชลุด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566





รูปที่ 3.4.1-7 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ  
บริเวณชุมชนมาบชอุตสาหกรรม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ตารางที่ 3.4.1-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่ามัธยฐานเลขคณิตผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ก.พ. 63-ม.ค. 64	0.47	4.05	0.85	1.95	1.00	2.66	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 63-ก.พ. 64	0.43	3.66	0.92	1.66	1.08	2.83	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 63-มี.ค. 64	0.40	3.55	0.97	1.57	1.08	3.38	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 63-เม.ย. 64	0.37	3.44	1.05	1.57	1.09	3.55	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 63-พ.ค. 64	0.33	3.18	0.99	1.47	0.99	4.10	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 63-มิ.ย. 64	0.30	3.19	0.99	1.37	0.95	4.13	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ส.ค. 63-ก.ค. 64	0.30	3.22	0.97	1.28	0.94	3.75	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 63-ส.ค. 64	0.30	3.09	1.04	1.18	0.89	3.73	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 63-ก.ย. 64	0.33	3.14	1.03	1.08	0.91	3.73	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 63-ต.ค. 64	0.30	3.50	1.05	1.08	1.06	3.89	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 63-พ.ย. 64	0.27	3.31	0.98	1.08	1.13	3.89	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 64-ธ.ค. 64	0.23	3.44	0.91	0.99	1.13	3.82	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.พ. 64-ม.ค. 65	0.27	3.58	0.92	0.99	1.15	3.89	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 64-ก.พ. 65	0.27	3.66	0.72	0.89	1.03	3.56	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 64-มี.ค. 65	0.30	3.79	0.65	0.89	1.03	3.01	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 64-เม.ย. 65	0.30	3.76	0.60	0.89	1.01	2.84	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 64-พ.ค. 65	0.30	3.72	0.62	0.99	1.06	2.21	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 64-มิ.ย. 65	0.30	3.74	0.63	1.08	1.11	5.89	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ส.ค. 64-ก.ค. 65	0.30	3.60	0.63	1.08	1.06	5.89	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 64-ส.ค. 65	0.30	3.52	0.67	1.22	1.65	6.16	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 64-ก.ย. 65	0.27	3.23	0.67	1.31	1.65	6.09	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 64-ต.ค. 65	0.27	3.12	0.70	1.31	1.63	6.01	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 64-พ.ย. 65	0.27	3.05	0.73	1.22	1.58	6.00	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 65-ธ.ค. 65	0.27	2.94	0.77	1.22	1.83	6.20	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.พ. 65-ม.ค. 66	0.23	2.69	0.79	1.47	1.84	6.17	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 65-ก.พ. 66	0.23	2.72	0.89	1.47	2.18	6.37	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 65-มี.ค. 66	0.20	2.88	1.04	1.56	2.36	6.52	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 65-เม.ย. 66	0.20	2.72	1.00	1.47	2.37	6.41	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 65-พ.ค. 66	0.20	2.95	0.95	1.37	2.37	6.46	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 65-มิ.ย. 66	0.20	2.98	0.93	1.27	2.37	2.74	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ค่าเฉลี่ยรวม <sup>1/</sup>	-	-	1.7	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

: ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550

ตารางที่ 3.4.1-11 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนประชิดมิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

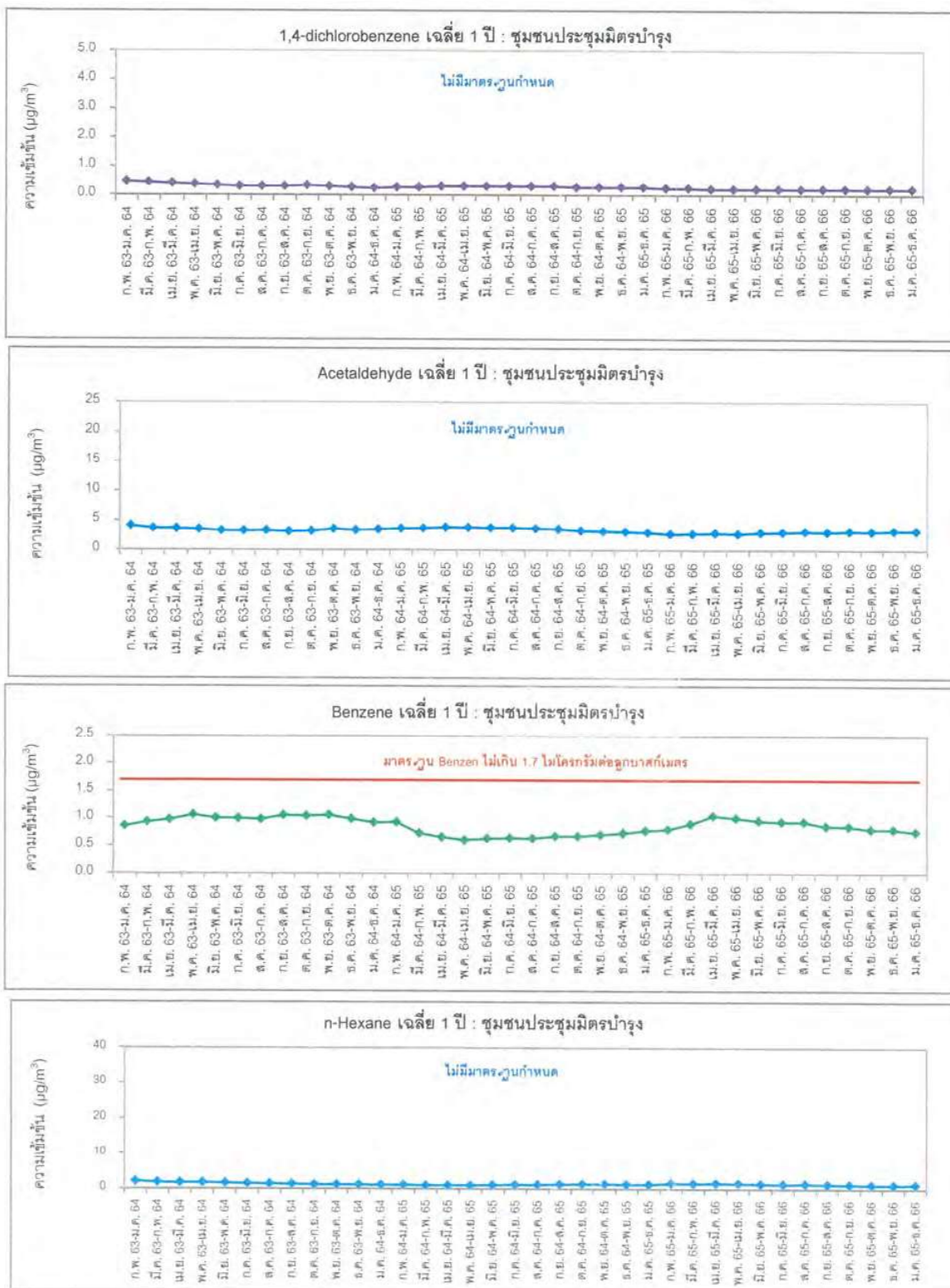
ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่ามัธยฐานเลขคณิตผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 Dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ส.ค. 65-ก.ค. 66	0.2	3.09	0.93	1.37	2.42	2.81	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 65-ส.ค. 66	0.2	3.04	0.85	1.24	1.83	2.54	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 65-ก.ย. 66	0.2	3.13	0.85	1.14	1.82	2.54	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 65-ต.ค. 66	0.2	3.13	0.80	1.04	1.71	2.50	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 65-พ.ย. 66	0.2	3.24	0.80	1.04	1.71	2.59	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 65-ธ.ค. 66	0.2	3.24	0.75	1.14	1.51	2.44	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ค่าเฉลี่ยรวม <sup>1/</sup>	-	-	1.7	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

: ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

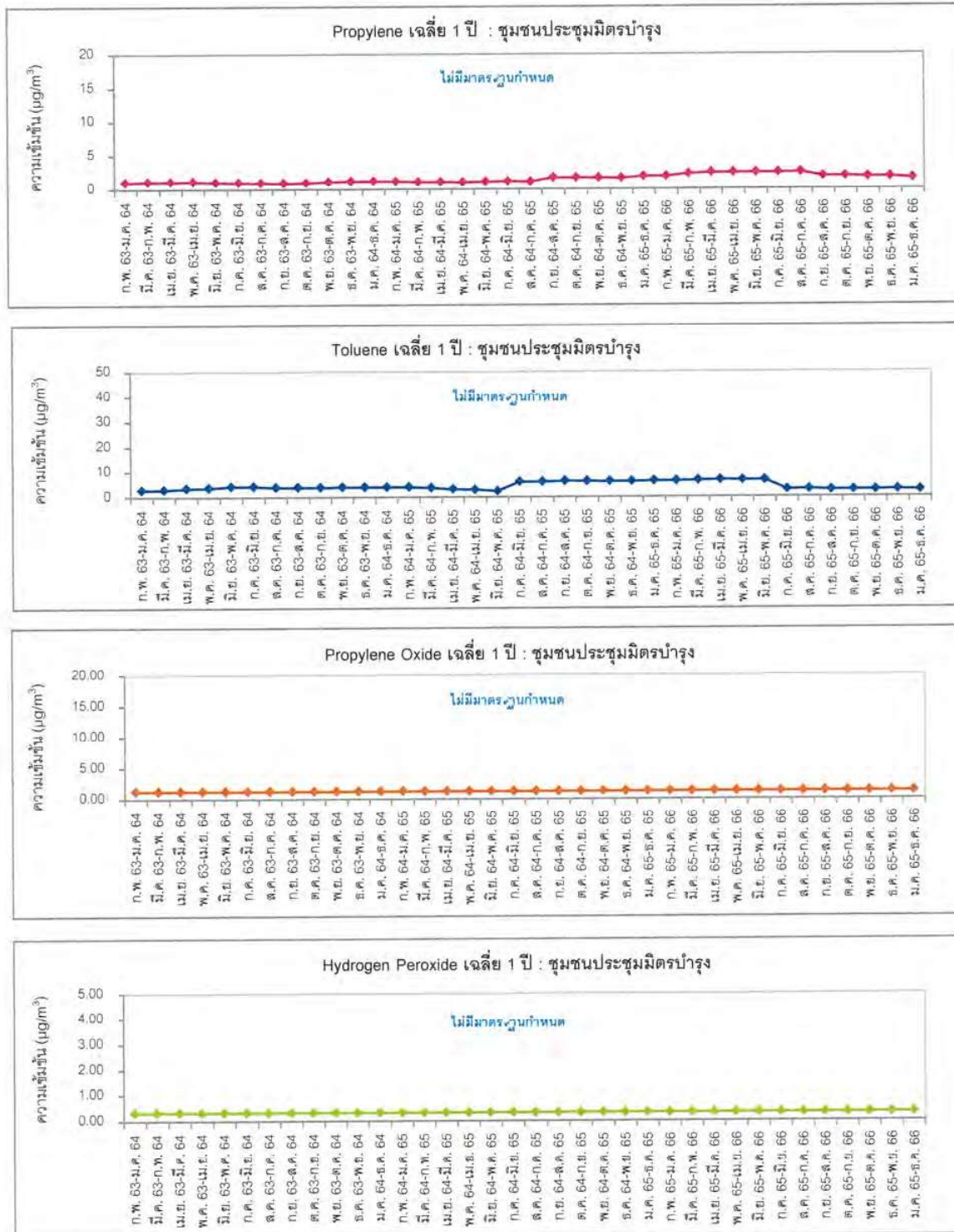
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนประจักษ์มิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566





รูปที่ 3.4.1-8 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนประจุมิตรบำรุง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ตารางที่ 3.4.1-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี บริเวณ  
ชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่าดัชนีผลตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n- Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ก.พ. 63-ม.ค. 64	0.47	3.85	0.65	1.61	0.92	2.72	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 63-ก.พ. 64	0.43	3.31	0.74	1.61	1.06	3.13	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 63-มี.ค. 64	0.40	3.35	0.79	1.51	1.08	3.18	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 63-เม.ย. 64	0.37	3.10	0.82	1.37	1.12	3.31	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 63-พ.ค. 64	0.33	2.90	0.87	1.28	1.06	3.72	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 63-มิ.ย. 64	0.30	2.87	0.86	1.18	1.01	3.60	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ส.ค. 63-ก.ค. 64	0.30	2.75	0.86	1.18	1.01	3.13	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 63-ส.ค. 64	0.30	2.85	0.86	1.18	1.01	3.13	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 63-ก.ย. 64	0.33	3.47	0.85	1.08	1.01	3.10	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 63-ต.ค. 64	0.30	4.00	0.87	1.08	1.12	3.21	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 63-พ.ย. 64	0.27	3.92	0.82	1.12	1.09	3.17	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 64-ธ.ค. 64	0.23	4.03	0.75	1.02	1.10	2.92	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.พ. 64-ม.ค. 65	0.23	4.28	0.79	1.12	1.15	2.96	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 64-ก.พ. 65	0.23	4.28	0.61	1.02	1.01	2.49	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 64-มี.ค. 65	0.27	4.33	0.56	1.02	1.00	2.33	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 64-เม.ย. 65	0.27	4.39	0.56	0.93	0.97	2.22	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 64-พ.ค. 65	0.27	4.35	0.54	1.10	1.01	2.06	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 64-มิ.ย. 65	0.27	4.63	0.61	1.10	1.09	7.79	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ส.ค. 64-ก.ค. 65	0.27	4.63	0.60	1.10	1.05	8.19	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 64-ส.ค. 65	0.27	4.65	0.61	1.10	1.13	8.31	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 64-ก.ย. 65	0.23	3.82	0.62	1.10	1.14	8.31	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 64-ต.ค. 65	0.23	3.47	0.64	1.10	1.21	8.40	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 64-พ.ย. 65	0.27	3.54	0.69	0.97	1.24	8.37	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 65-ธ.ค. 65	0.27	3.52	0.78	1.20	1.45	8.74	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.พ. 65-ม.ค. 66	0.27	3.07	0.75	1.20	1.43	8.61	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 65-ก.พ. 66	0.27	3.22	0.85	1.20	1.70	8.88	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 65-มี.ค. 66	0.23	3.34	1.00	1.20	1.79	9.07	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 65-เม.ย. 66	0.23	3.19	0.95	1.20	1.74	8.97	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 65-พ.ค. 66	0.28	3.48	0.93	1.12	1.74	8.74	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 65-มิ.ย. 66	0.28	3.21	0.88	1.12	1.66	3.01	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ค่าเฉลี่ยรายปี <sup>1/</sup>	-	-	1.7	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

: ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์  
ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550

ตารางที่ 3.4.1-12 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนพยุห์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

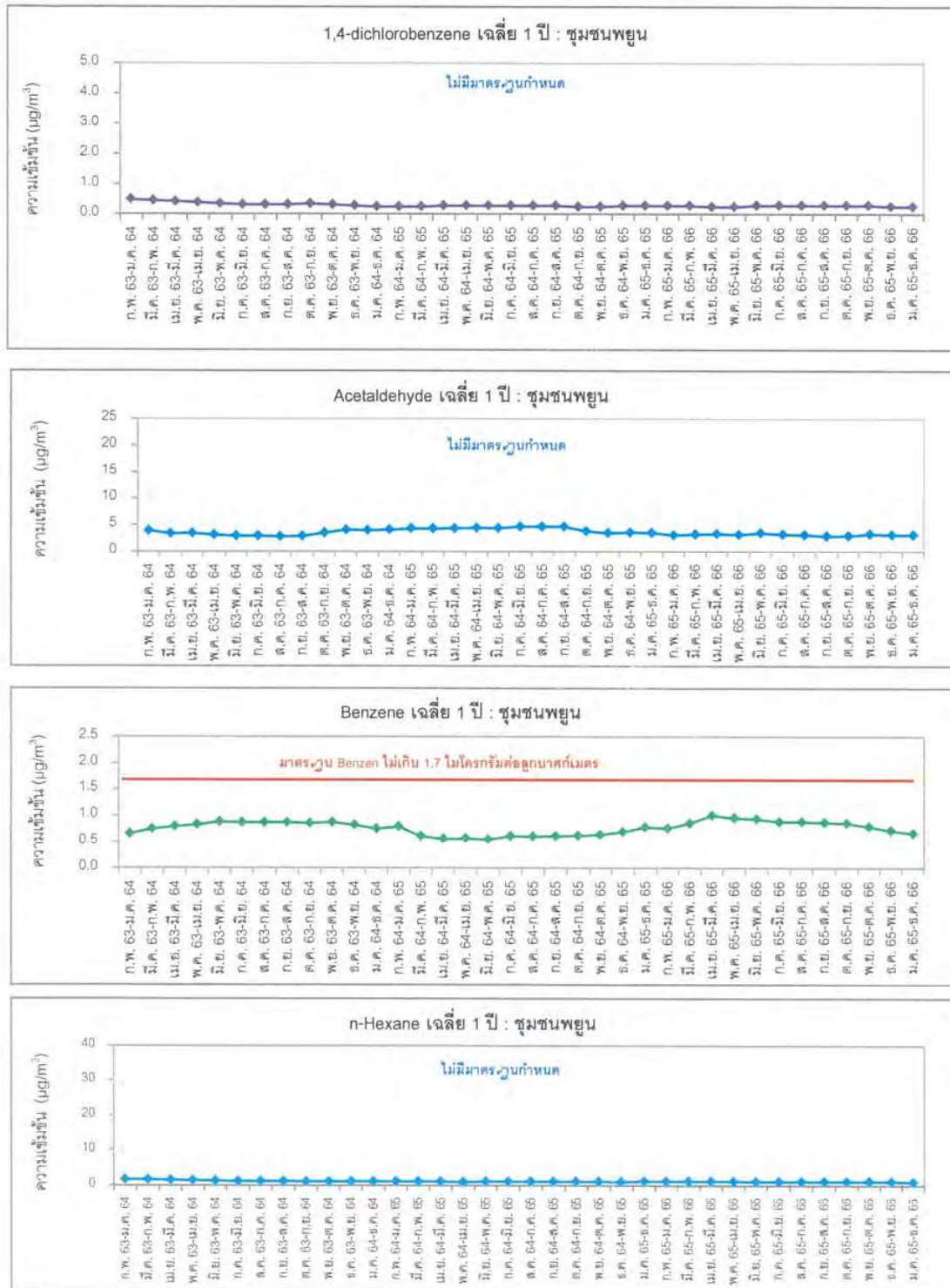
ช่วงเวลา ตรวจวัด	ค่ามัธยฐานเลขคณิตผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ส.ค. 65-ก.ค. 66	0.28	3.12	0.88	1.12	1.71	2.62	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 65-ส.ค. 66	0.28	2.91	0.87	1.12	1.62	2.77	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 65-ก.ย. 66	0.28	2.95	0.85	1.12	1.57	2.85	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 65-ต.ค. 66	0.28	3.28	0.78	1.02	1.38	2.49	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 65-พ.ย. 66	0.24	3.14	0.71	1.02	1.32	2.43	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 65-ธ.ค. 66	0.24	3.11	0.66	0.89	1.20	1.96	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ค่าเฉลี่ยรวม <sup>1/</sup>	-	-	1.7	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

: ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

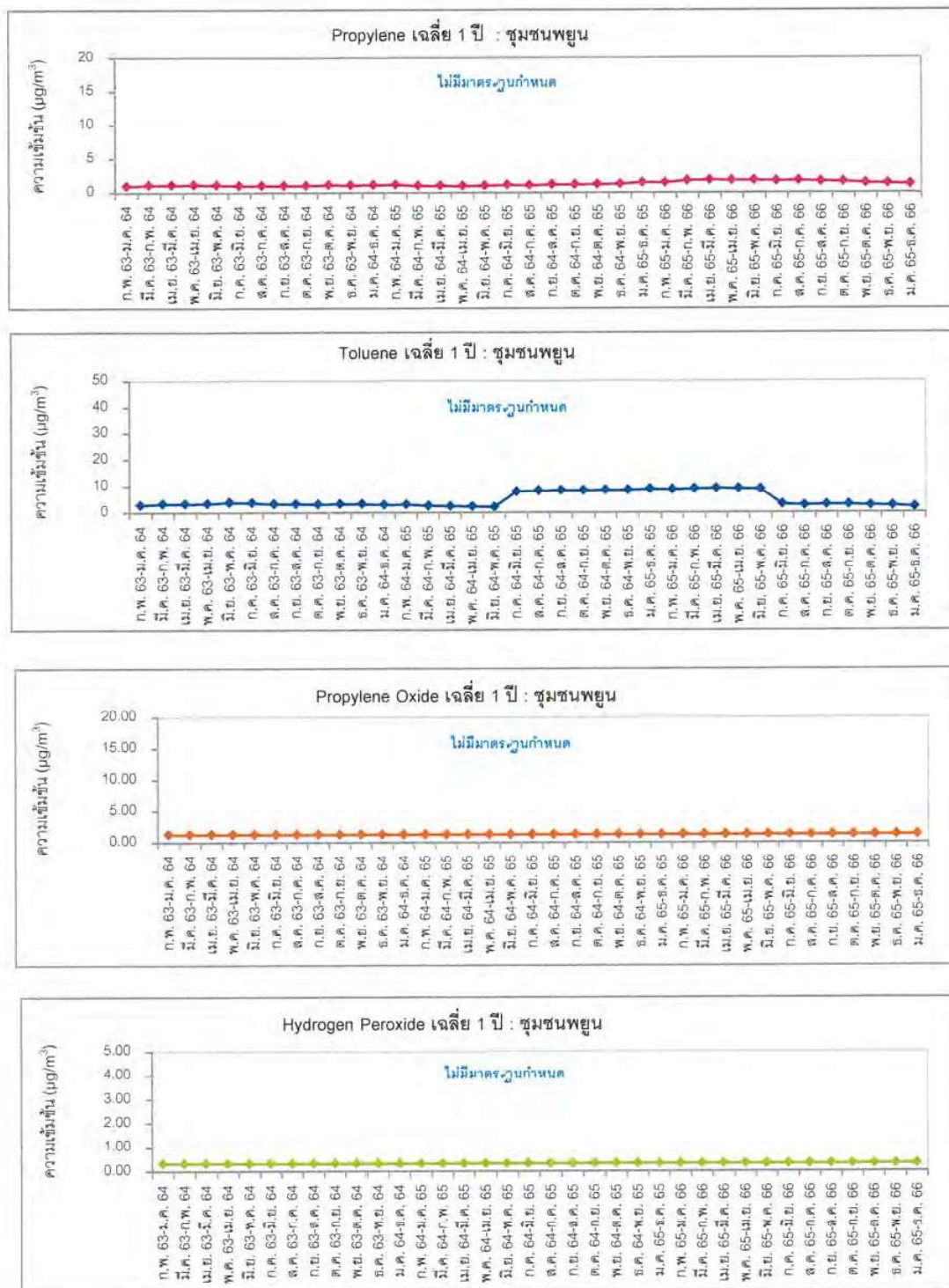
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์  
ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550





รูปที่ 3.4.1-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอันตรายระยะห่างในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนพยุคน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566





รูปที่ 3.4.1-9 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอันตรายระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนพยุคน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ตารางที่ 3.4.1-13 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนมาบชวลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่ามัธยฐานเลขคณิตผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ก.พ. 63-ม.ค. 64	0.47	4.33	0.83	1.73	1.90	2.42	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 63-ก.พ. 64	0.43	4.09	0.94	1.77	1.88	3.34	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 63-มี.ค. 64	0.40	3.93	0.96	1.68	1.83	3.92	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 63-เม.ย. 64	0.37	3.83	1.00	1.54	1.74	4.42	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 63-พ.ค. 64	0.33	3.48	0.98	1.57	1.41	5.38	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 63-มิ.ย. 64	0.30	3.54	0.97	1.47	1.41	5.38	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ส.ค. 63-ก.ค. 64	0.30	3.31	0.97	1.38	1.41	5.36	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 63-ส.ค. 64	0.30	3.06	0.98	1.38	1.50	5.36	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 63-ก.ย. 64	0.30	2.95	0.98	1.38	1.65	5.34	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 63-ต.ค. 64	0.27	3.33	1.02	1.38	1.90	5.45	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 63-พ.ย. 64	0.23	3.12	1.06	1.40	1.90	6.11	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 64-ธ.ค. 64	0.20	3.19	1.00	1.30	1.90	6.02	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.พ. 64-ม.ค. 65	0.23	3.60	1.05	1.30	2.01	6.17	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 64-ก.พ. 65	0.23	3.67	0.84	1.16	2.19	5.28	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 64-มี.ค. 65	0.23	3.68	0.80	1.16	2.27	4.75	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 64-เม.ย. 65	0.23	3.71	0.78	1.06	2.39	4.45	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 64-พ.ค. 65	0.23	3.61	0.77	1.03	2.43	3.59	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 64-มิ.ย. 65	0.23	3.54	0.79	1.13	2.41	8.18	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ส.ค. 64-ก.ค. 65	0.23	3.60	0.77	1.13	2.41	8.18	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 64-ส.ค. 65	0.23	3.60	0.88	1.35	2.94	8.59	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 64-ก.ย. 65	0.23	3.48	0.88	1.25	2.77	8.50	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 64-ต.ค. 65	0.23	3.45	0.87	1.26	2.64	8.71	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 64-พ.ย. 65	0.27	3.62	0.85	1.30	2.44	8.27	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 65-ธ.ค. 65	0.30	3.58	0.91	1.39	2.83	8.91	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.พ. 65-ม.ค. 66	0.27	2.97	0.89	1.39	2.75	8.84	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มี.ค. 65-ก.พ. 66	0.27	3.10	0.99	1.39	2.79	9.26	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
เม.ย. 65-มี.ค. 66	0.27	3.29	1.10	1.49	2.78	9.55	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ค. 65-เม.ย. 66	0.27	3.07	1.05	1.59	2.79	9.41	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
มิ.ย. 65-พ.ค. 66	0.30	3.50	1.03	1.49	2.79	9.10	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ค. 65-มิ.ย. 66	0.33	3.58	1.00	1.39	2.73	4.39	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ค่าเฉลี่ยรวม <sup>1/</sup>	-	-	1.7	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

: ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550

ตารางที่ 3.4.1-13 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศในเวลา 1 ปี  
บริเวณชุมชนมาบขลุ่ย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

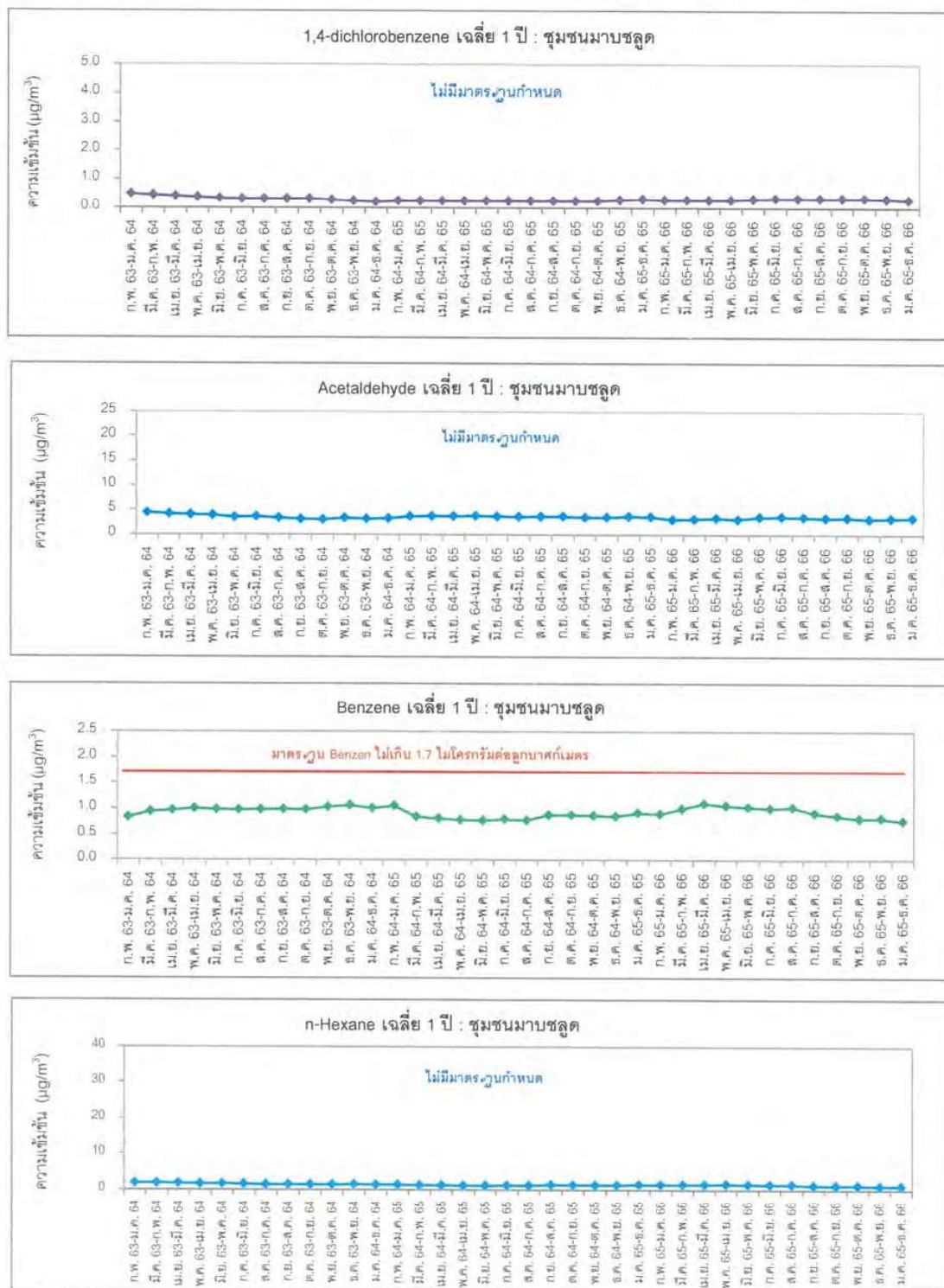
ช่วงเวลาตรวจวัด	ค่ามัธยฐานเลขคณิตผลการตรวจวัด (เฉลี่ย 1 ปี, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )							
	1,4 dichlorobenzene	Acetaldehyde	Benzene	n-Hexane	Propylene	Toluene	Propylene Oxide	Hydrogen Peroxide
ส.ค. 65-ก.ค. 66	0.33	3.44	1.02	1.39	2.73	4.42	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ก.ย. 65-ส.ค. 66	0.33	3.31	0.91	1.17	2.04	4.01	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ต.ค. 65-ก.ย. 66	0.33	3.33	0.86	1.17	1.91	3.99	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
พ.ย. 65-ต.ค. 66	0.33	3.09	0.81	1.16	1.83	3.59	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ธ.ค. 65-พ.ย. 66	0.30	3.28	0.81	0.99	2.00	3.67	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ม.ค. 65-ธ.ค. 66	0.27	3.28	0.76	0.99	1.71	3.42	N.D. (<1.200)	N.D. (<0.300)
ค่าเฉลี่ยรวม <sup>1/</sup>	-	-	1.7	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : N.D. (Not Detected) หมายถึง ไม่สามารถตรวจวิเคราะห์ได้โดยวิธีการทางห้องปฏิบัติการ

: ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

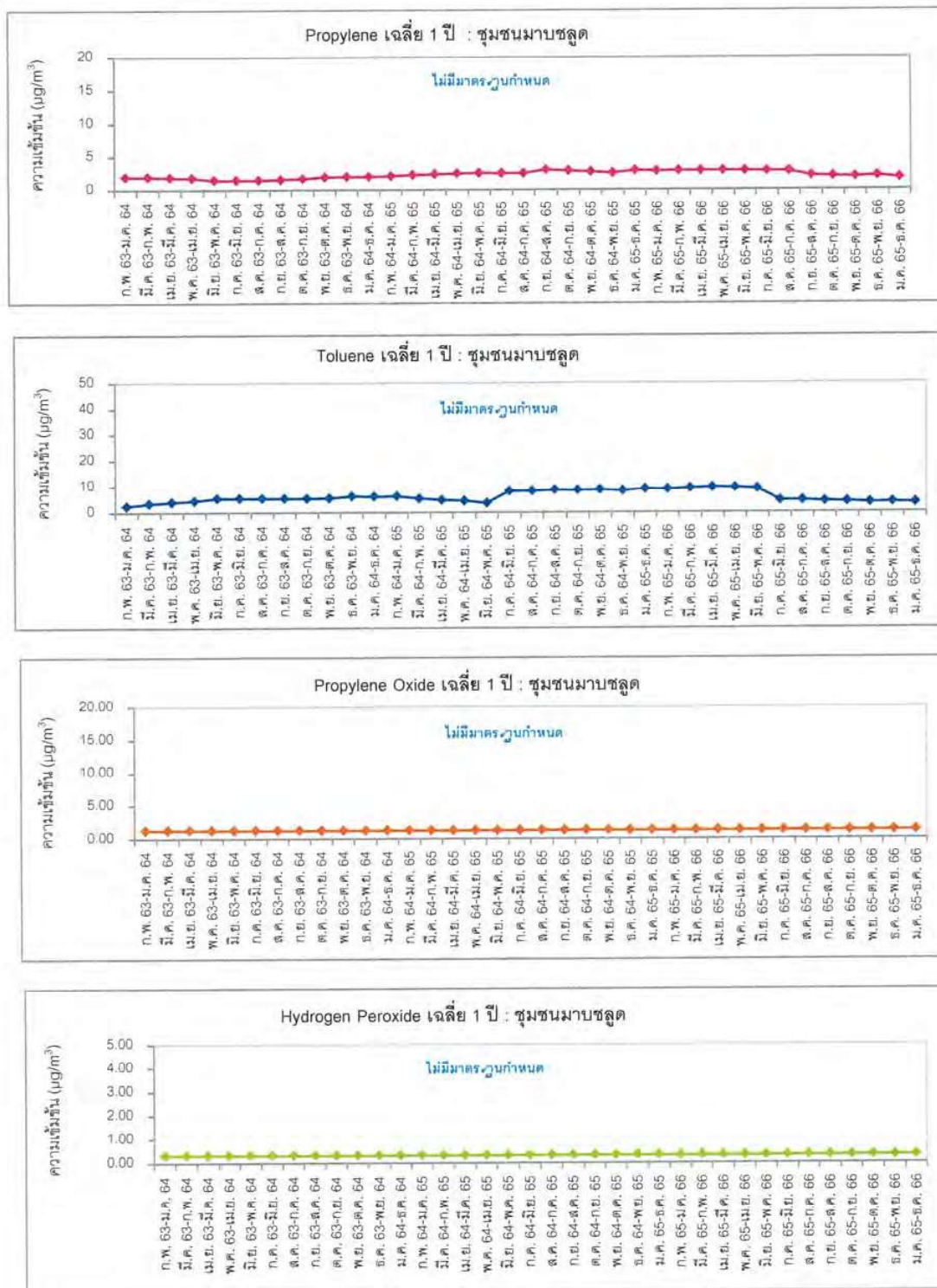
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143 ง วันที่ 28 กันยายน 2550





รูปที่ 3.4.1-10 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอันตรายระยะห่างในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี บริเวณ  
ชุมชนมาบชลด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566





รูปที่ 3.4.1-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี บริเวณ  
ชุมชนมาบชอุตสาหกรรม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

### 3.4.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX1 และ TOX2 ทุก 6 เดือน พารามิเตอร์ประกอบด้วย ออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ), ฝุ่นละอองรวม (TSP), ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหล (แบบ Stack Sampling) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 ถึงตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1 ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

##### ● ปล่องระบาย TOX1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ ดำเนินการเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) มีค่าน้อยกว่า 0.006 กรัมต่อวินาที สำหรับความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าเท่ากับ 13.83 ส่วนในล้านส่วน และค่าอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) เท่ากับ 0.3045 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

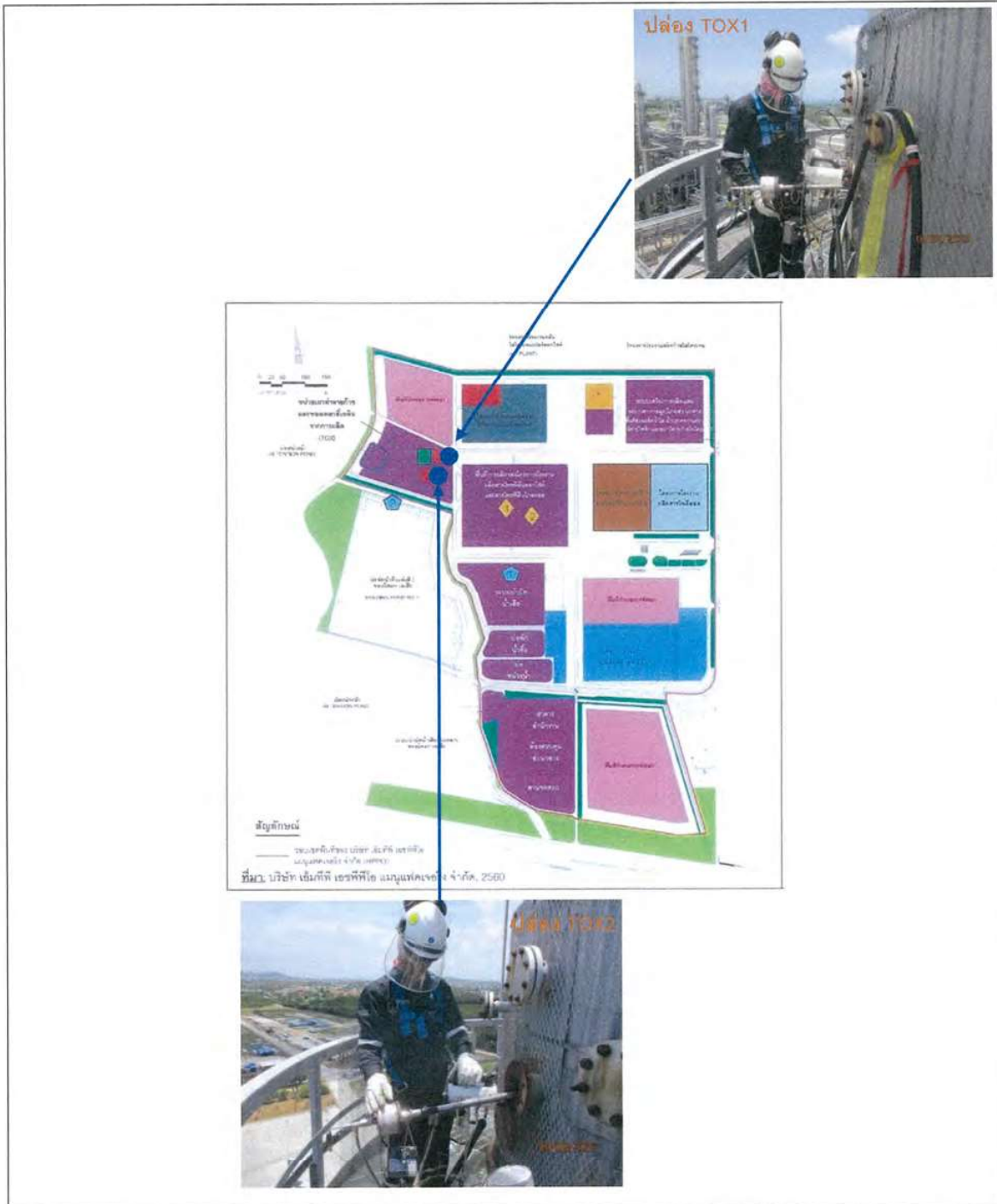
##### ● ปล่องระบาย TOX2

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการ ดำเนินการเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งผลการตรวจวัดพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) มีค่าน้อยกว่า 0.007 กรัมต่อวินาที สำหรับความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าเท่ากับ 6.16 ส่วนในล้านส่วน และค่าอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) เท่ากับ 0.1736 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด

#### 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX1 และ TOX2 ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-3 และรูปที่ 3.4.2-2

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพพลิโนออกไซด์และสารโพพลิโนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อยระบาย เมื่อวันที่ 9-10 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX1 เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		ปล่องระบาย TOX1		
วันที่ตรวจวัด	-	10 สิงหาคม พ.ศ. 2566	-	-
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	น.	12.00 – 13.02	-	-
<b>ลักษณะปล่อง</b>				
พิกัด UTM	-	47P 0726915, 1405346	-	-
ความสูงของปล่อง	m	60.0	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m	3.00	-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	205	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	4.06	-	-
อัตราการไหลของอากาศ	Nm <sup>3</sup> /hr	47,398	-	-
ก๊าซออกซิเจน	%	8.55	-	-
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	%	8.46	-	-
ความชื้น	%	25.89	-	-
ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง	-	-
เชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	-	-
<b>พารามิเตอร์</b>				
ฝุ่นละอองรวม	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	320	35
(Total Suspended Particulate ; TSP)	g/s	<0.006	-	0.52
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	13.83	200	72
(NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	g/s	0.3045	-	2.0

หมายเหตุ : \* ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
<sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สินออกไซด์และสารโพธิ์สินไกลคอล (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สินออกไซด์และสารโพธิ์สินไกลคอล ครั้งที่ 6) ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/233 วันที่ 26 มกราคม 2566

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
ชื่อผู้บันทึก .....นายสมชาย งามแก้ว และนายศักดิ์สิทธิ์ โพธิ์สวัสดิ์.....  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นายเดช ช้างชน..... ทะเบียนเลขที่ .....ว-323-ค-9442  
.....นายศรายุทธ จิตรานนท์..... ทะเบียนเลขที่ .....ว-204-ค-4702  
ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวฉวีมา ภูสุริวงศ์..... ทะเบียนเลขที่ .....ว-323-จ-9447  
.....นายวิวัฒน์ ชุมทรัพย์..... ทะเบียนเลขที่ .....ว-204-ค-6113  
เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....



ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX2 เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
		ปล่องระบาย TOX2		
วันที่ตรวจวัด	-	9 สิงหาคม พ.ศ. 2566	-	-
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	น.	12.30 – 13.32	-	-
<b>ลักษณะปล่อง</b>				
พิกัด UTM	-	47P 0726941, 1405348	-	-
ความสูงของปล่อง	m	60.0	-	-
เส้นผ่าศูนย์กลางปล่อง	m	3.00	-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	209	-	-
ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง	m/s	4.02	-	-
อัตราการไหลของอากาศ	Nm <sup>3</sup> /hr	50,400	-	-
ก๊าซออกซิเจน	%	6.03	-	-
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	%	8.97	-	-
ความชื้น	%	19.85	-	-
ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง	-	-
เชื้อเพลิง	-	ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)	-	-
<b>พารามิเตอร์</b>				
ฝุ่นละอองรวม	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	320	35
(Total Suspended Particulate ; TSP)	g/s	<0.007	-	0.52
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	6.16	200	72
(NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	g/s	0.1736	-	2.0

หมายเหตุ : \* ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท  
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
<sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สั่นออกไซด์และสารโพธิ์สั่นไกลคอล (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สั่นออกไซด์และสารโพธิ์สั่นไกลคอล ครั้งที่ 6)  
ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/233 วันที่ 26 มกราคม 2566

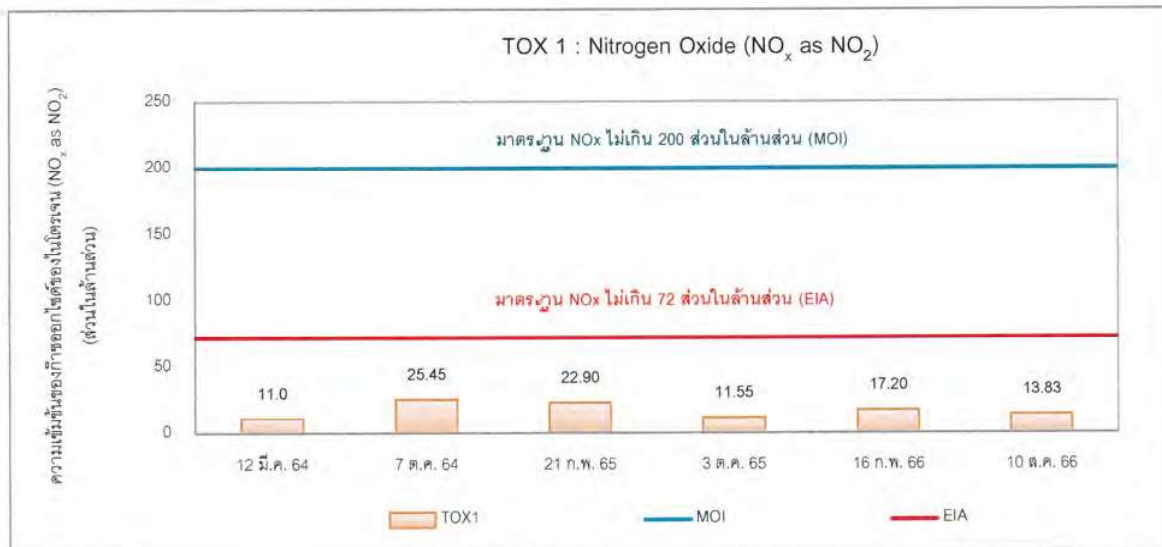
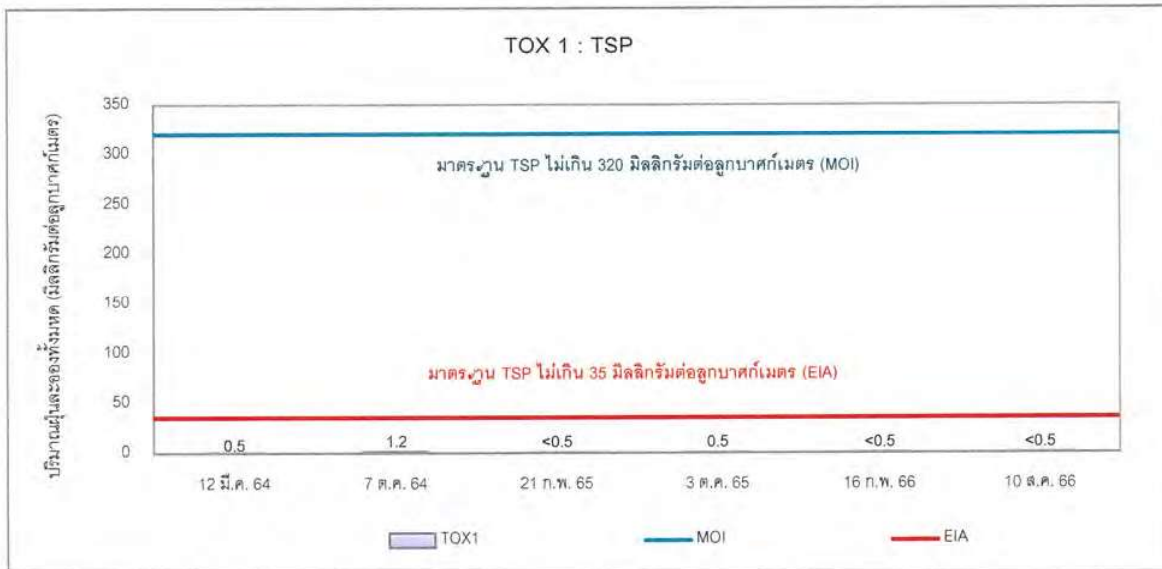
ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ ..... บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
ชื่อผู้บันทึก ..... นายสราวุธ ภาแก้ว และนายศักดิ์สิทธิ์ โพธิ์สั่นพิสุทธิ์.....  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม ..... นายเดช ช้างชน ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-323-ค-9442  
..... นายศรายุทธ จิตรนนท์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-204-ค-4702  
ชื่อผู้วิเคราะห์ ..... นางสาวณิศา ภูสุริวงศ์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-323-จ-9447  
..... นายวิวัฒน์ พงษ์รัตน์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-204-ค-6113  
เบอร์โทรศัพท์ ..... 02-760-3000.....

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX1 และ TOX2 ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

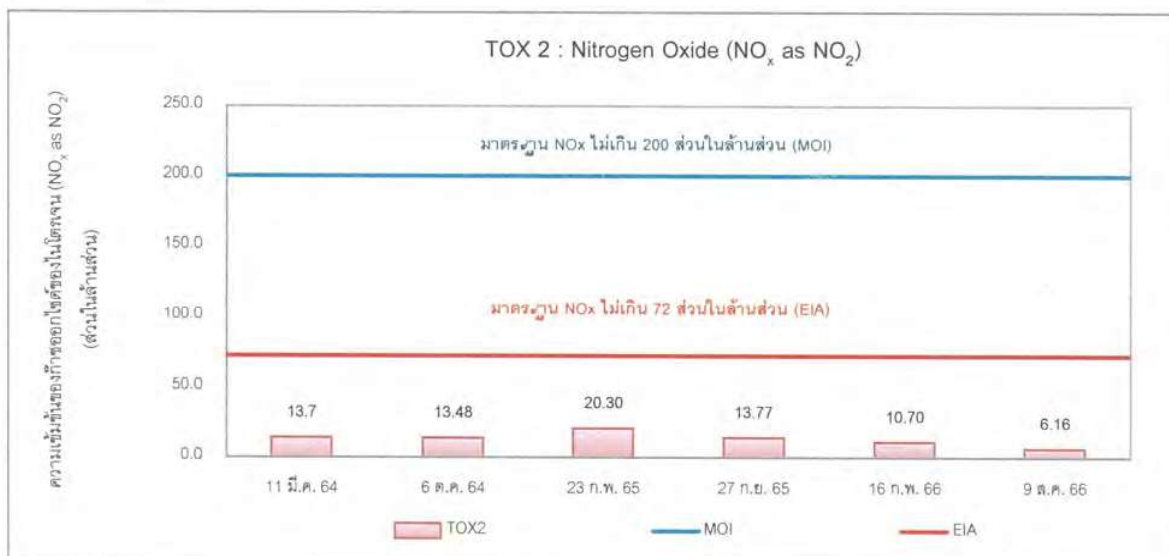
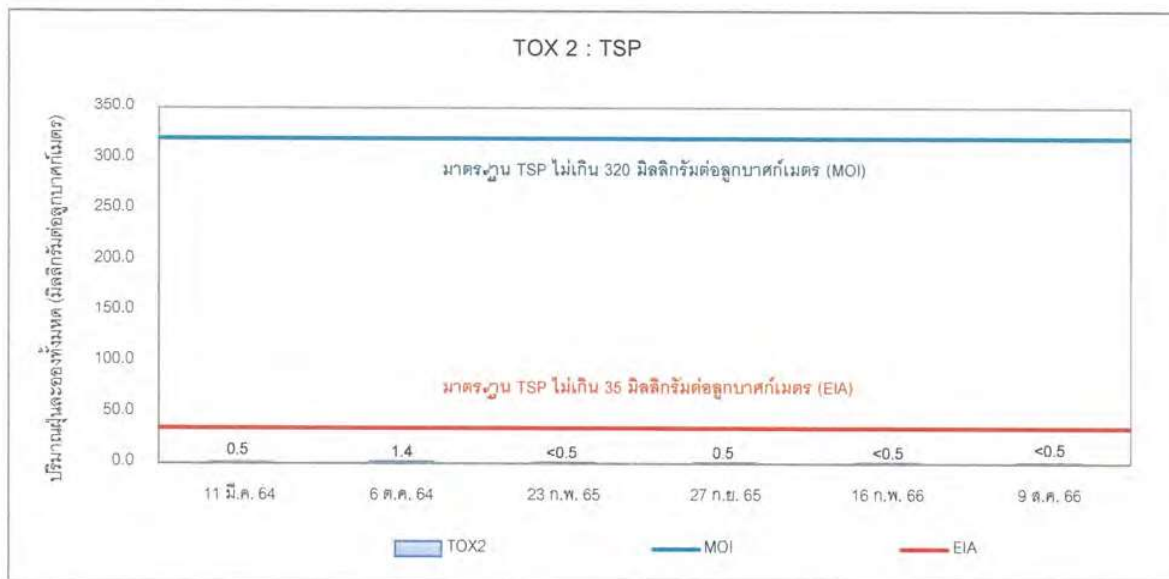
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		ฝุ่นละอองรวม (TSP)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน* (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> )	
		mg/m <sup>3</sup>	g/s	ppm	g/s
TOX1	12 มี.ค. 64	<0.5	<0.006	11.00	0.218
	7 ต.ค. 64	1.2	0.015	24.45	0.6269
	21 ก.พ. 65	<0.5	<0.008	22.90	0.4820
	3 ต.ค. 65	<0.5	<0.009	11.55	0.3245
	16 ก.พ. 66	<0.5	<0.010	17.20	0.5070
	10 ส.ค. 66	<0.5	<0.006	13.83	0.3045
TOX2	11 มี.ค. 64	<0.5	<0.006	13.70	0.2110
	6 ต.ค. 64	1.4	0.018	13.48	0.3179
	23 ก.พ. 65	<0.5	<0.009	20.30	0.4650
	27 ก.ย. 65	<0.5	<0.009	13.77	0.4255
	16 ก.พ. 66	<0.5	<0.008	10.70	0.2660
	9 ส.ค. 66	<0.5	<0.007	6.16	0.1736
มาตรฐาน	MOI <sup>1/</sup>	320	-	200	-
	EIA <sup>2/</sup>	35	0.52	72	2.0

หมายเหตุ : \* ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษจำนวนที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท  
อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7  
: ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549  
<sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)  
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล ครั้งที่ 6)  
ตามหนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/233 วันที่ 26 มกราคม 2566



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.4.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



### 3.4.3 มลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs)

1) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX ด้วยระบบ CEMs ช่วงดำเนินการ พารามิเตอร์ประกอบด้วย ออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ), ก๊าซออกซิเจน ( $\text{O}_2$ ) และอัตราการไหล

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (Continuous Monitoring of Emission : CEMs) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ดังเอกสารภาคผนวก ข-58

2) มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) ที่ใช้ตรวจวัดสารมลพิษจากปล่องของโครงการ (ตรวจสอบโดย Third Party) ปีละ 1 ครั้ง

โครงการดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs โดย Third Party เป็นประจำทุกปี โดยได้ดำเนินการตรวจสอบฯ โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยในปี พ.ศ. 2566 ปล่องระบาย TOX1 ตรวจสอบประสิทธิภาพเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และปล่องปล่องระบาย TOX2 ตรวจสอบประสิทธิภาพเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs สำหรับตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้ง 2 ปล่อง ดังเอกสารภาคผนวก ค-4 (การตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs)

3) มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำ VOCs Emission Inventory ของหน่วยกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเสนอต่อ สม. ทุก 1 ปี

โครงการจัดทำบัญชีข้อมูลสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission inventory) ตามคู่มือฯ และตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) เป็นประจำทุกปี และจัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 แล้ว ดังเอกสารภาคผนวก ข-15 Fugitive Emission Program และจดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดฯ

#### 3.4.4 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยบริเวณหน่วยผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์ (PO) ตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane Hydrocarbon สำหรับบริเวณหน่วยผลิตสาร PO และบริเวณถังเก็บก๊าซสาร PO ตรวจวัดโพรพิลีนออกไซด์ (PO) ทุก 3 เดือน ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.4-1 ถึง ตารางที่ 3.4.4-2 และรูปที่ 3.4.4-1 ถึง รูปที่ 3.4.4-2

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล ครั้งที่ 3/2566 และครั้งที่ 4/2566 แสดงผลการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4.4-1 และตารางที่ 3.4.4-1 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### • บริเวณหน่วยผลิตสาร PO

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณหน่วยผลิตสาร PO ครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ครั้งที่ 3/2566 : พบว่า ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่า 0.78 ส่วนในล้านส่วน และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) มีค่า <3.3 ส่วนในล้านส่วน สำหรับการตรวจวัดความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ (PO) พบว่า มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

ครั้งที่ 4/2566 : พบว่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่า 1.88 ส่วนในล้านส่วน และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) มีค่าน้อยกว่า 0.81 ส่วนในล้านส่วน สำหรับการตรวจวัดความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ (PO) พบว่า มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

##### • บริเวณถังเก็บก๊าซสาร PO

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการบริเวณถังเก็บก๊าซสาร PO ครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ครั้งที่ 3/2566 : พบว่า ความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่า 1.29 ส่วนในล้านส่วน และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) มีค่า 0.63 ส่วนในล้านส่วน สำหรับการตรวจวัดความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ (PO) พบว่า มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

ครั้งที่ 4/2566 : พบว่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) มีค่า 1.66 ส่วนในล้านส่วน และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) มีค่า 0.59 ส่วนในล้านส่วน สำหรับการตรวจวัดความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ (PO) พบว่า มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 (มีผลบังคับใช้วันที่ 3 สิงหาคม 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณหน่วยผลิตสาร PO และบริเวณถังเก็บก๊าซสาร PO มีความเข้มข้นของโพรพิลีนออกไซด์ (PO) อยู่ไม่เกินมาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane นั้นไม่มีมาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.4-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC as C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) (ppm)		ไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane (as C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) (ppm)		โพรฟิลีนออกไซด์ (PO) (ppm)	
	7 ส.ค. 66	30 ต.ค. 66	7 ส.ค. 66	30 ต.ค. 66	7 ส.ค. 66	30 ต.ค. 66
บริเวณหน่วยผลิตสาร PO	0.78	1.88	<3.3	0.81	<0.10	<0.10
บริเวณถังเก็บก๊าซสาร PO	1.29	1.66	0.63	0.59	<0.10	<0.10
มาตรฐาน	-		-		100 <sup>1/</sup>	
	-		-		2 (TLV-TWA) <sup>2/</sup>	

หมายเหตุ : - การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ โพรฟิลีนออกไซด์ (PO) = 0.10 ppm  
- TLV-TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average  
- วิธีวิเคราะห์ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และ ไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane ได้แก่ THC analyzer  
- วิธีวิเคราะห์โพรฟิลีนออกไซด์ (PO) ได้แก่ NIOSH 1612.

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 (มีผลบังคับใช้วันที่ 3 สิงหาคม 2560)

<sup>2/</sup> Recommendation value of Threshold Limit Value -Time Weighted Average (TLV-TWA) issued by ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), 2020

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
ชื่อผู้บันทึก .....นายณัฐพล เจริญวงษ์ และนายสังจา เพ็ชรแสง  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นางสาวยุพาพร จันทน์เมสิ่ง.....ทะเบียนเลขที่ .....ว-204-ค-4700  
ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวศรัณยา เจริญจรัส.....ทะเบียนเลขที่ .....ว-204-จ-4717  
เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....

## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

เมื่อนำผลการตรวจวัดเทียบเคียงกับประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) อาศัยตามความในข้อ 2 (7) แห่งประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2520 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 (มีผลบังคับใช้วันที่ 3 สิงหาคม 2560) และค่า Recommendation value of Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) Issued by ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (2022) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณหน่วยผลิตสาร PO และบริเวณถังเก็บก๊าซสาร PO มีความเข้มข้นของโพรฟิลีนออกไซด์ (PO) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวัดความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane นั้นไม่มีมาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด		ผลการตรวจวัด		
			ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC as C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) (ppm)	ไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane (as C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) (ppm)	โพรพิลีนออกไซด์ (PO) (ppm)
บริเวณหน่วย ผลิตสาร PO	พ.ศ. 2564	24 ก.พ. 64	0.90	<0.33	<0.10
		24 พ.ค. 64	1.80	0.87	<0.10
		19 ส.ค. 64	0.85	<0.33	<0.10
		10 พ.ย. 64	1.28	0.36	<0.10
	พ.ศ. 2565	4 ก.พ. 65	1.64	0.74	<0.10
		13 พ.ค. 65	1.67	0.86	<0.10
		17 ส.ค. 65	0.77	<0.33	<0.10
		17 พ.ย. 65	2.08	1.01	<0.10
	พ.ศ. 2566	6 ก.พ. 66	1.66	0.61	<0.10
		8 พ.ค. 66	1.03	<0.33	<0.10
		7 ส.ค. 66	0.78	<0.33	<0.10
		30 ต.ค. 66	1.88	0.81	<0.10
มาตรฐาน	ไทย <sup>1/</sup>		-	-	100
	ACGIH <sup>2/</sup>		-	-	2 (TLV-TWA)

หมายเหตุ : - N.D. = Not detected

- การรายงานค่า "<" คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ โพรพิลีนออกไซด์ (PO) = 0.10 ppm
- TLV-TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average
- วิธีวิเคราะห์ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และไฮโดรคาร์บอนชนิด non-methane ได้แก่ THC analyzer ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- วิธีวิเคราะห์โพรพิลีนออกไซด์ (PO) ได้แก่ NIOSH 1612. ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงมหาดไทย ออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520 ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 (มีผลบังคับใช้วันที่ 3 สิงหาคม 2560)

<sup>2/</sup> Recommendation value of Threshold Limit Value -Time Weighted Average (TLV-TWA) issued by ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), 2022

ตารางที่ 3.4.4-2 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

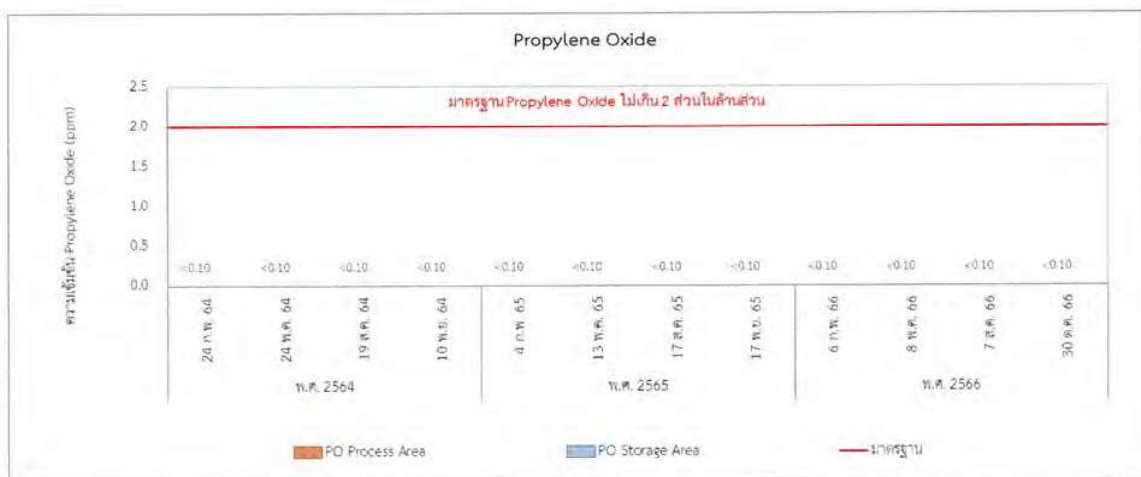
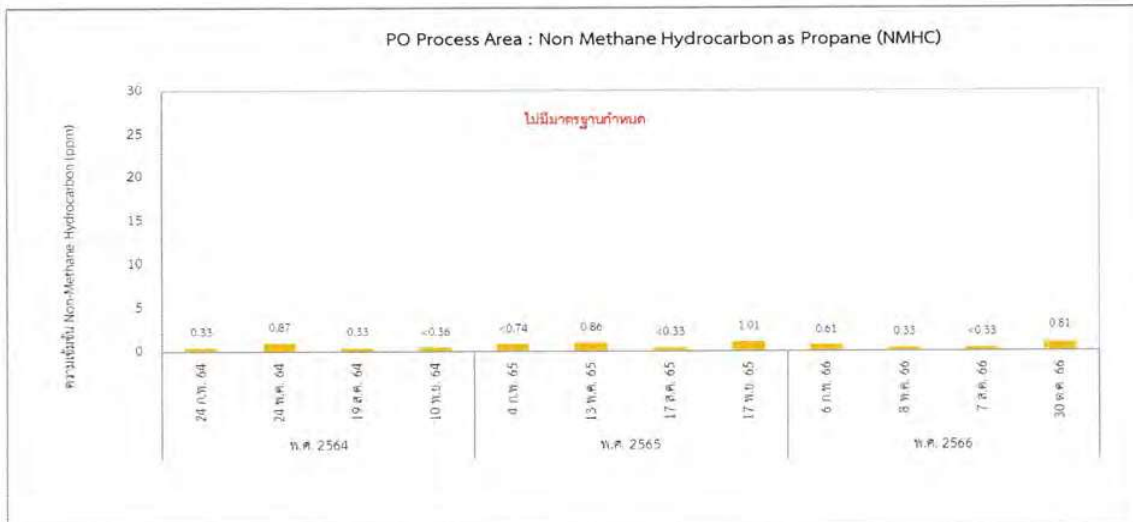
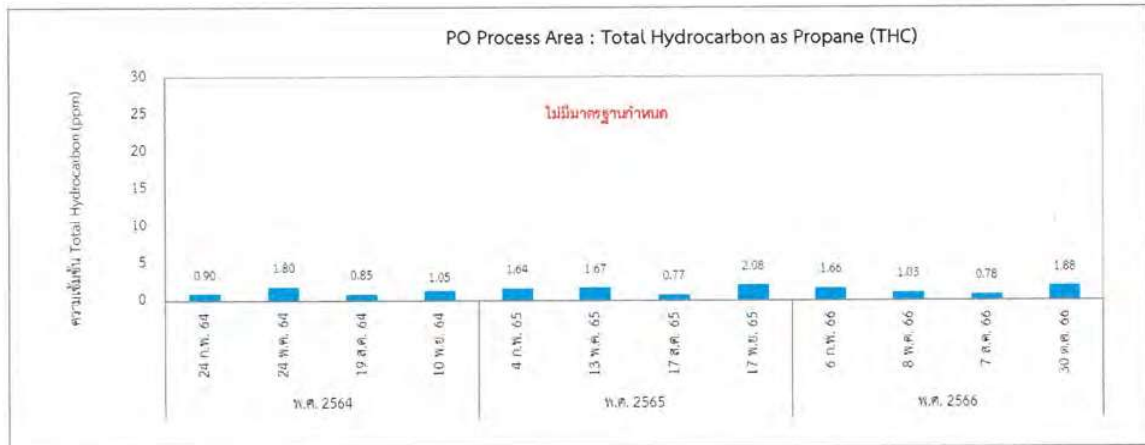
สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาตรวจวัด		ผลการตรวจวัด
			โพรพิลีนออกไซด์ (PO) (ppm)
บริเวณถังเก็บก๊าซสาร PO	พ.ศ. 2564	24 ก.พ. 64	<0.10
		24 พ.ค. 64	<0.10
		19 ส.ค. 64	<0.10
		10 พ.ย. 64	<0.10
	พ.ศ. 2565	4 ก.พ. 65	<0.10
		13 พ.ค. 65	<0.10
		17 ส.ค. 65	<0.10
		17 พ.ย. 65	<0.10
	พ.ศ. 2566	6 ก.พ. 66	<0.10
		8 พ.ค. 66	<0.10
		7 ส.ค. 66	<0.10
		30 ต.ค. 66	<0.10
มาตรฐาน	ไทย <sup>1/</sup>		100
	ACGIH <sup>2/</sup>		2 (TLV-TWA)

หมายเหตุ : - N.D. = Not detected

- TLV-TWA = Threshold Limit Value – Time Weighted Average
  - การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ โพรพิลีนออกไซด์ (PO) = 0.10 ppm
  - วิธีวิเคราะห์โพรพิลีนออกไซด์ (PO) ได้แก่ NIOSH 1612.
- ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงมหาดไทย ออกตามความในประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 103 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2520  
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560 (มีผลบังคับใช้วันที่ 3 สิงหาคม 2560)

<sup>2/</sup> Recommendation value of Threshold Limit Value –Time Weighted Average (TLV-TWA) issued by ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists), 2022



รูปที่ 3.4.4-2 กราฟเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

### 3.4.5 ระดับเสียง

#### 3.4.5.1 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ โดยกำหนดให้ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังต่อไปนี้

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณพื้นที่โครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วของโครงการด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ แสดงดังรูปที่ 3.4.5-1 และตารางที่ 3.4.5-1 สามารถสรุปผลได้ดังนี้

##### • บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก

จากผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณริมรั้วของโครงการทางด้านทิศตะวันตก มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) อยู่ในช่วง 59.2-60.0 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เพิ่มจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยพบว่า มีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 82.7-95.9 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 57.0-58.2 เดซิเบล(เอ)

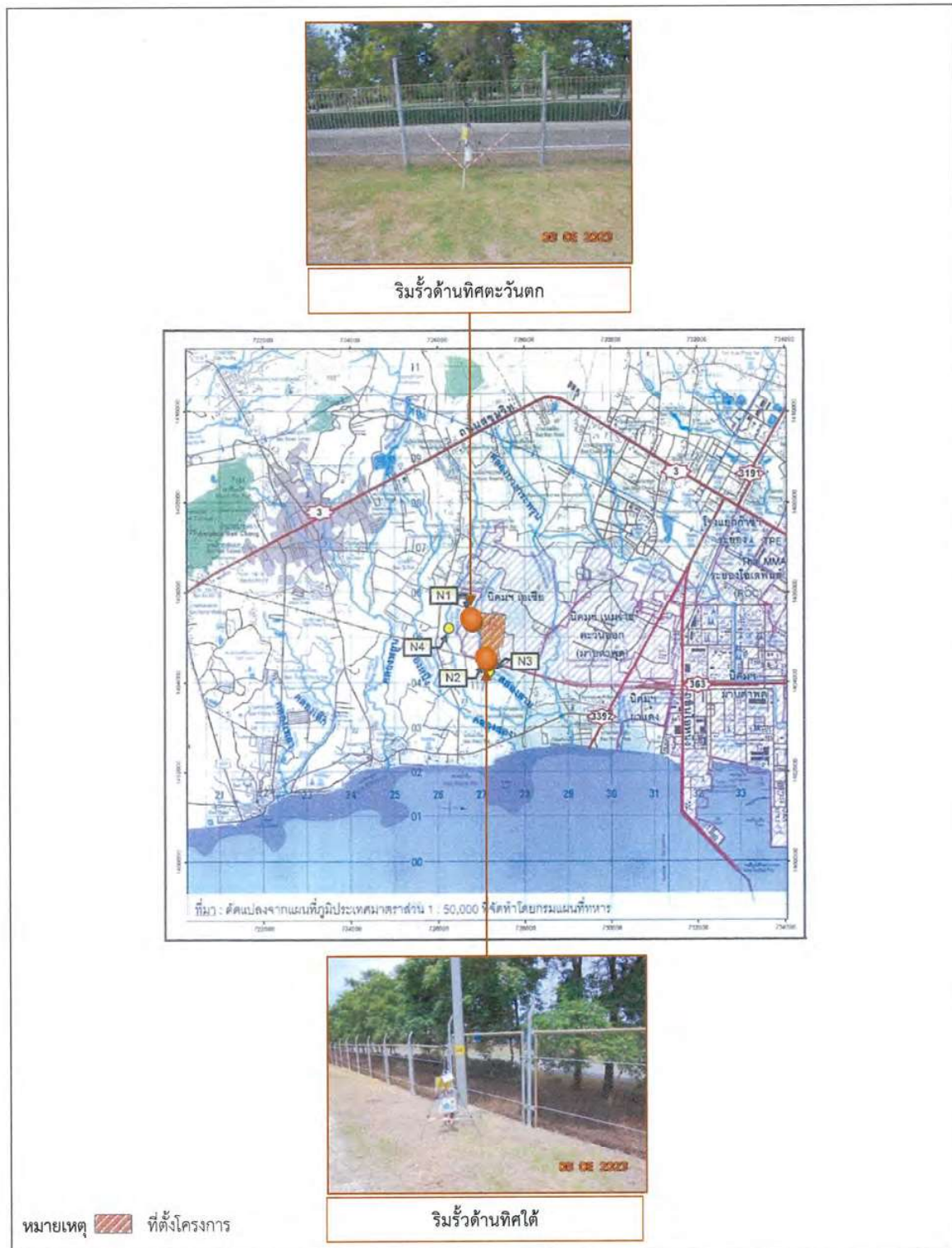
##### • บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้

จากผลการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณริมรั้วของโครงการทางด้านทิศใต้ มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) อยู่ในช่วง 52.8-54.3 เดซิเบล(เอ) ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เพิ่มจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยพบว่า มีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 83.1-90.5 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 44.9-47.1 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สั่นออกไซด์และสารโพธิ์สั่นไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]		
	Leq 24 hrs	Lmax	L90
<b>บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ</b>			
9-10 สิงหาคม 2566	59.4	93.0	57.7
10-11 สิงหาคม 2566	59.2	95.4	57.0
11-12 สิงหาคม 2566	59.2	85.6	57.2
12-13 สิงหาคม 2566	59.6	82.7	57.7
13-14 สิงหาคม 2566	60.0	93.5	58.0
14-15 สิงหาคม 2566	59.8	95.9	58.2
15-16 สิงหาคม 2566	59.6	93.4	57.6
<b>บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ</b>			
9-10 สิงหาคม 2566	52.8	83.1	45.1
10-11 สิงหาคม 2566	53.7	89.8	44.9
11-12 สิงหาคม 2566	52.9	87.0	45.0
12-13 สิงหาคม 2566	53.8	87.7	45.5
13-14 สิงหาคม 2566	53.5	87.9	45.8
14-15 สิงหาคม 2566	54.3	86.7	45.6
15-16 สิงหาคม 2566	53.9	90.5	47.1
<b>มาตรฐาน<sup>1/</sup>, 2/</b>	<b>70</b>	<b>115</b>	<b>-</b>

หมายเหตุ: ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ค หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) .....นายมงคล ผลทวีทรัพย์.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นายสุพจน์ สลอมเต๊ะ..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-225-ค-6524

ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวฉวีนิดา กุลสุวิวงศ์..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด :

บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ HPPO

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด Sound Level Meter Model NL-42 Serial No. 01222724/143842/22771

บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ HPPO

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด Sound Level Meter Model NL-42 Serial No. 00597168/179117/87524

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Sound Level Calibrator Model NC-74 Serial No. 34178121  
Manufacturer by Rion Certification Date : January 26, 2023  
Expired Date : January 27, 2023

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ 94.00 dB(A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง 93.95 dB(A)



## 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.5-2 และรูปที่ 3.4.5-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ภายหลังการเปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2554 เป็นต้นมา พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มคงที่ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในพระราชกฤษฎีกา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.5-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ HPPO			ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่ HPPO		
		Leq 24 hrs	Lmax*	L90*	Leq 24 hrs	Lmax*	L90*
ครั้งที่ 1/2564	8-9 มีนาคม 2564	62.7	92.4	61.7	54.2	92.0	48.0
	9-10 มีนาคม 2564	60.5	87.7	58.9	55.5	87.4	46.9
	10-11 มีนาคม 2564	65.7	97.8	59.2	57.0	97.2	50.2
	11-12 มีนาคม 2564	60.0	88.5	58.6	53.0	81.0	47.5
	12-13 มีนาคม 2564	60.2	86.7	58.8	54.3	87.1	46.9
	13-14 มีนาคม 2564	60.1	90.6	58.9	55.5	86.5	46.9
	14-15 มีนาคม 2564	59.9	91.0	58.9	52.9	89.8	47.9
ครั้งที่ 2/2564	6-7 ตุลาคม 2564	60.7	91.4	58.5	57.6	110.1	51.5
	7-8 ตุลาคม 2564	61.2	83.5	58.3	53.9	86.9	50.6
	8-9 ตุลาคม 2564	61.1	94.1	59.3	56.5	85.1	51.3
	9-10 ตุลาคม 2564	60.1	84.8	58.1	52.4	87.4	47.5
	10-11 ตุลาคม 2564	59.0	81.7	57.2	50.6	79.0	47.2
	11-12 ตุลาคม 2564	59.3	84.4	57.7	51.7	85.4	46.1
	12-13 ตุลาคม 2564	60.4	92.7	58.2	53.2	85.3	50.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup> และ <sup>2/</sup>		70	115	-	70	115	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

หมายเหตุ : \* โครงการ ปฏิบัติเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด

- ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ HPPO			ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่ HPPO		
		Leq 24 hrs	Lmax*	L90*	Leq 24 hrs	Lmax*	L90*
ครั้งที่ 1/2565	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	60.5	88.0	59.1	55.0	82.0	50.7
	22-23 กุมภาพันธ์ 2565	59.6	87.3	58.4	54.8	85.8	51.3
	23-24 กุมภาพันธ์ 2565	60.6	84.4	59.1	57.2	93.4	53.9
	24-25 กุมภาพันธ์ 2565	61.1	85.9	58.8	56.8	89.2	52.2
	25-26 กุมภาพันธ์ 2565	60.9	85.4	59.3	54.5	86.1	52.0
	26-27 กุมภาพันธ์ 2565	60.9	86.1	58.5	53.8	87.3	50.2
	27-28 กุมภาพันธ์ 2565	60.6	84.0	58.4	57.0	92.6	53.7
ครั้งที่ 2/2565	27-28 กันยายน 2565	62.4	89.8	59.4	54.4	82.9	50.0
	28-29 กันยายน 2565	60.6	87.0	57.8	54.2	86.2	48.6
	29-30 กันยายน 2565	61.2	89.9	58.5	53.3	87.0	47.3
	30 กันยายน - 1 ตุลาคม 2565	60.8	83.9	58.4	51.8	89.1	46.7
	1-2 ตุลาคม 2565	60.8	86.7	58.8	51.3	86.3	47.7
	2-3 ตุลาคม 2565	62.1	91.3	59.8	51.4	84.6	49.3
	3-4 ตุลาคม 2565	61.0	86.2	59.8	51.1	79.0	49.7
ครั้งที่ 1/2566	14-15 กุมภาพันธ์ 2566	62.2	93.8	59.9	52.8	87.2	45.7
	15-16 กุมภาพันธ์ 2566	61.2	86.1	59.4	56.6	89.4	46.0
	16-17 กุมภาพันธ์ 2566	62.4	87.4	60.5	60.6	88.4	52.9
	17-18 กุมภาพันธ์ 2566	62.1	91.0	60.6	54.6	85.9	51.6
	18-19 กุมภาพันธ์ 2566	60.9	89.0	58.8	53.9	83.0	50.9
	19-20 กุมภาพันธ์ 2566	61.2	93.3	59.7	54.2	85.1	50.1
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	61.1	85.7	59.5	53.6	90.6	47.9
ครั้งที่ 2/2566	9-10 สิงหาคม 2566	59.4	93.0	57.7	52.8	83.1	45.1
	10-11 สิงหาคม 2566	59.2	95.4	57.0	53.7	89.8	44.9
	11-12 สิงหาคม 2566	59.2	85.6	57.2	52.9	87.0	45.0
	12-13 สิงหาคม 2566	59.6	82.7	57.7	53.8	87.7	45.5
	13-14 สิงหาคม 2566	60.0	93.5	58.0	53.5	87.9	45.8
	14-15 สิงหาคม 2566	59.8	95.9	58.2	54.3	86.7	45.6
	15-16 สิงหาคม 2566	59.6	93.4	57.6	53.9	90.5	47.1
มาตรฐาน <sup>1/</sup> และ 2/		70	115	-	70	115	-

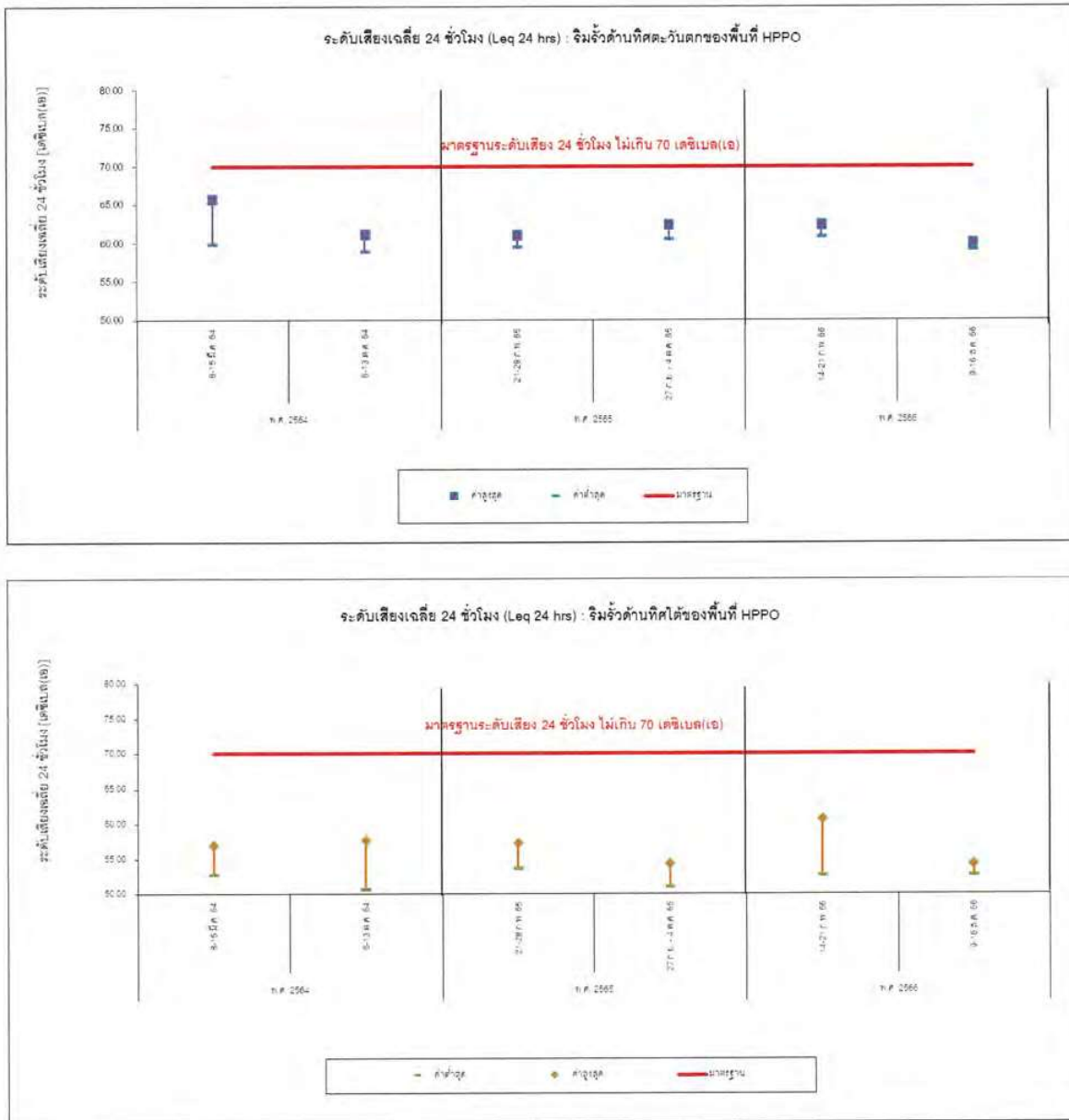
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

หมายเหตุ : \* โครงการ ปฏิบัติเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด

- ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด





รูปที่ 3.4.5-2 กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

#### 3.4.5.2 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ บริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง และชุมชนพูน โดยกำหนดให้ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ซึ่งการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (รูปที่ 3.4.5-3) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-3 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

###### • ชุมชนประชุมมิตรบำรุง (บ้านคุณบุญยัง)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) อยู่ในช่วง 50.8-52.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 81.6-95.6 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 44.0-45.3 เดซิเบล(เอ)

###### • ชุมชนพูน (บ้านคุณสมจิตร์)

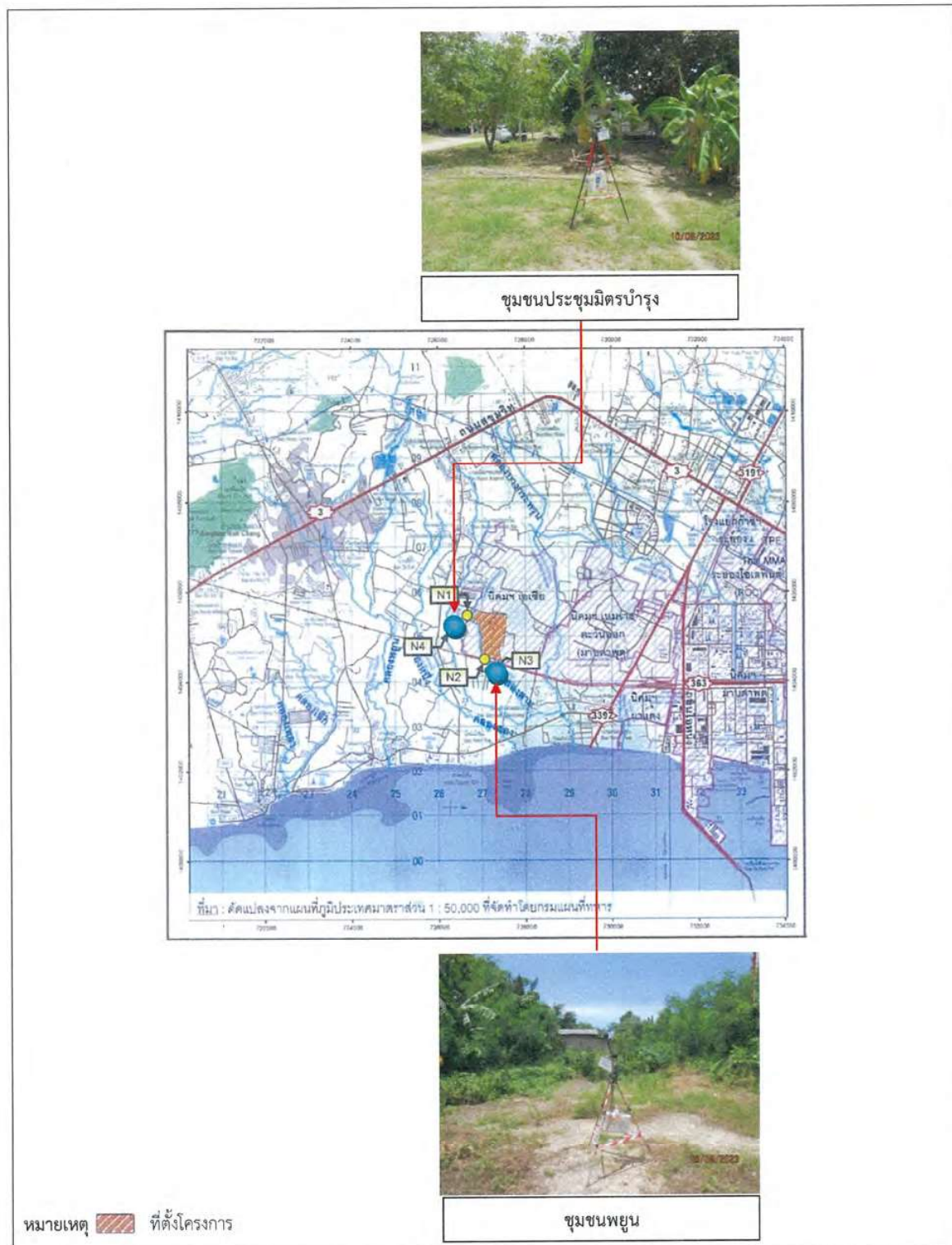
ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนพูน ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) อยู่ในช่วง 50.2-52.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 85.4-92.7 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 43.2-44.4 เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุง และบริเวณชุมชนพูนที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบ

##### 2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงพื้นฐานบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากกิจกรรมของโครงการไม่ได้มีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนโดยรอบโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-4 และรูปที่ 3.4.5-4

เมื่อเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณชุมชนประชุมมิตรบำรุงและชุมชนพูน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 กับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด



รูปที่ 3.4.5-3 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ  
ระหว่างวันที่ 9-16 สิงหาคม พ.ศ. 2566





ตารางที่ 3.4.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		ชุมชนประชิดมิตรบำรุง			ชุมชนพยุ		
		Leq 24	Lmax*	L90	Leq 24	Lmax*	L90
ครั้งที่ 1/2564	8-9 มีนาคม 2564	53.6	88.3	42.2	55.4	95.4	42.9
	9-10 มีนาคม 2564	52.7	82.6	40.9	59.8	88.3	43.5
	10-11 มีนาคม 2564	57.0	98.2	42.7	59.3	100.3	45.1
	11-12 มีนาคม 2564	53.6	89.0	42.1	56.0	89.7	42.4
	12-13 มีนาคม 2564	53.0	87.4	41.2	56.2	92.4	42.6
	13-14 มีนาคม 2564	54.1	86.8	43.7	57.4	91.2	42.5
	14-15 มีนาคม 2564	48.9	87.8	42.5	57.5	102.1	43.4
ครั้งที่ 2/2564	6-7 ตุลาคม 2564	63.6	91.3	58.8	57.4	93.9	47.3
	7-8 ตุลาคม 2564	63.7	92.2	57.8	55.3	98.8	47.3
	8-9 ตุลาคม 2564	64.5	90.0	60.9	57.2	100.8	47.0
	9-10 ตุลาคม 2564	64.1	93.3	60.0	56.5	88.7	43.2
	10-11 ตุลาคม 2564	62.3	95.2	57.3	54.2	84.6	42.4
	11-12 ตุลาคม 2564	62.7	90.8	57.8	50.0	87.0	43.8
	12-13 ตุลาคม 2564	62.5	92.1	57.2	52.4	87.5	43.9
ครั้งที่ 1/2565	21-22 กุมภาพันธ์ 2565	52.3	85.5	43.3	54.7	95.4	44.3
	22-23 กุมภาพันธ์ 2565	52.9	90.2	41.8	54.2	92.7	44.3
	23-24 กุมภาพันธ์ 2565	52.8	88.3	45.5	54.1	82.6	51.0
	24-25 กุมภาพันธ์ 2565	53.5	89.9	45.2	53.5	89.9	45.2
	25-26 กุมภาพันธ์ 2565	54.4	86.6	46.2	54.4	86.6	46.2
	26-27 กุมภาพันธ์ 2565	52.2	88.0	44.0	52.2	88.0	44.0
	27-28 กุมภาพันธ์ 2565	53.2	89.6	41.4	53.2	89.6	41.4
	27-28 กันยายน 2565	54.3	87.6	45.9	59.1	93.0	48.8
	28-29 กันยายน 2565	55.8	89.7	45.0	59.8	91.6	46.2
	29-30 กันยายน 2565	54.5	83.5	45.0	57.6	89.6	45.6
	30 กันยายน – 1 ตุลาคม 2565	54.6	85.2	44.6	57.0	87.3	45.8
	1-2 ตุลาคม 2565	53.3	86.4	44.0	56.5	89.5	47.5
	2-3 ตุลาคม 2565	53.3	90.3	44.7	55.7	85.8	47.7
	3-4 ตุลาคม 2565	53.9	85.8	44.8	57.9	85.1	50.4
	มาตรฐาน <sup>1/</sup> และ 2/	70	115	-	70	115	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียง  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ตารางที่ 3.4.5-4 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		ชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง			ชุมชนพยุ		
		Leq 24	Lmax*	L90	Leq 24	Lmax*	L90
ครั้งที่ 1/2566	14-15 กุมภาพันธ์ 2566	53.1	87.1	45.9	52.5	88.6	42.3
	15-16 กุมภาพันธ์ 2566	53.4	87.3	46.1	54.6	93.7	42.5
	16-17 กุมภาพันธ์ 2566	54.0	91.9	49.0	56.2	95.6	48.9
	17-18 กุมภาพันธ์ 2566	53.7	93.8	46.1	54.1	93.9	49.4
	18-19 กุมภาพันธ์ 2566	53.4	84.6	45.4	54.6	90.6	48.8
	19-20 กุมภาพันธ์ 2566	52.6	85.3	46.6	56.7	96.8	48.0
	20-21 กุมภาพันธ์ 2566	53.7	84.7	47.5	56.7	97.6	46.7
ครั้งที่ 2/2566	9-10 สิงหาคม 2566	51.8	81.6	45.1	50.7	86.5	44.3
	10-11 สิงหาคม 2566	52.9	95.6	44.0	50.7	90.3	43.9
	11-12 สิงหาคม 2566	51.1	81.6	44.8	50.6	85.4	43.5
	12-13 สิงหาคม 2566	51.7	85.2	44.5	50.9	91.4	43.4
	13-14 สิงหาคม 2566	51.5	90.0	44.5	50.2	86.6	43.8
	14-15 สิงหาคม 2566	52.6	90.7	45.3	50.9	92.7	43.2
	15-16 สิงหาคม 2566	50.8	84.7	44.8	52.0	89.7	44.4
มาตรฐาน <sup>1/</sup> และ <sup>2/</sup>		70	115	-	70	115	-

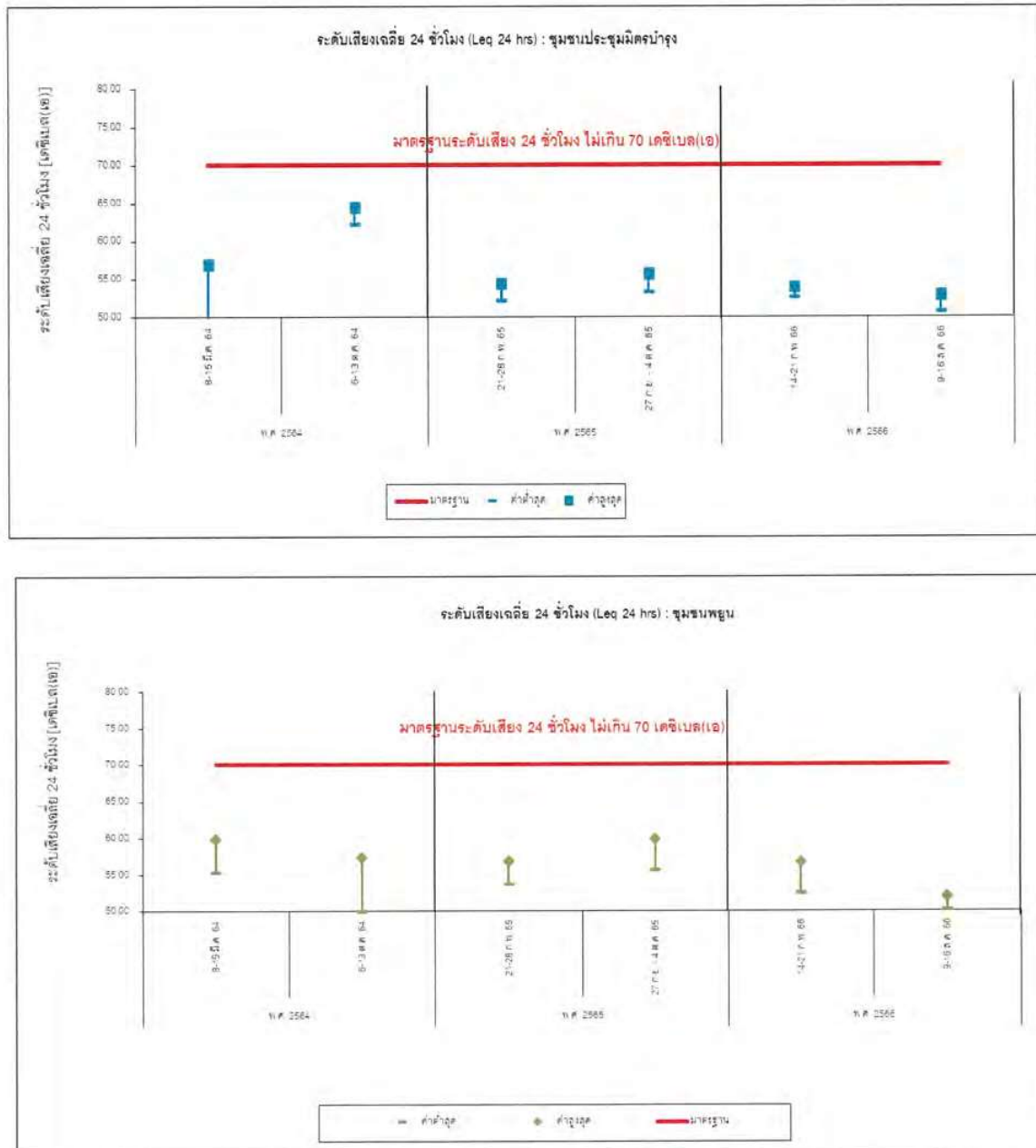
มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

หมายเหตุ : \* โครงการ ปฏิบัติเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด

- ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพสฟีนออกไซด์และสารโพสฟีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.5-4 กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

### 3.4.6 คุณภาพน้ำ

#### 3.4.6.1 Equalization Tank

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ Equalization Tank ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก Equalization Tank ทุก 1 เดือน พารามิเตอร์ ประกอบด้วย ค่าความเป็นกรดต่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), ของแข็งแขวนลอย (SS), ซีโอดี (COD), บีโอดี (BOD<sub>5</sub>), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมัน&ไขมัน (Oil and Grease), สี (Color), โพรพิลีนออกไซด์ (PO) และเมทานอล ซึ่งโครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน (รูปที่ 3.4.6-1) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.6-1



รูปที่ 3.4.6-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณ Equalization Tank ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.4.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก Equalization Tank ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจาก Equalization Tank										
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Color (ADMI)		PO (mg/l)	Methanol (mg/l)
								Original pH	pH 7.0		
12 ก.ค. 66	6.1	36.4	668	2,353	15	7	1,560	13	10	<10	20.2
3 ส.ค. 66	6.8	35.4	868	2,669	10	8	1,630	10	13	<10	96.5
6 ก.ย. 66	6.0	36.3	713	2,800	17	14	1,450	9	8	<10	12.2
4 ต.ค. 66	7.2	36.6	575	2,739	9	64	1,570	37	9	<10	55.6
1 พ.ย. 66	7.3	36.6	708	2,897	5	53	1,380	28	28	<10	9.42
6 ธ.ค. 66	7.5	37.8	1,121	3,574	9	55	1,450	43	40	<10	15.9
ค่าต่ำสุด	6.0	35.4	575	2,353	5	7	1,380	9	8	<10	9.42
ค่าสูงสุด	7.5	37.8	1,121	3,574	17	64	1,630	43	40	<10	96.5

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก Equalization Tank ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากยังอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท.เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
 ชื่อผู้บันทึก : นายจตุพร นวมนพคุณ, นายวิมล หันไชยเนาว์, นายสรเสริญ คุ่มขยส, นายภัทรพล สว่างใจธรรม, นายปฐมนพศักดิ์, กรสวัชต์  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช...ช้างชน..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-225-ค-5283..  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนฤมล...นรวิจิตร..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-225-จ-5284..  
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000.....

## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก Equalization Tank ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงดัง  
 ตารางที่ 3.4.6-2 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ตรวจวิเคราะห์ได้จาก Equalization Tank และ  
 พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีความแปรผันค่อนข้างน้อย ยกเว้น BOD, COD และ TDS ที่มีความแปรผันค่อนข้างสูง ทั้งนี้ไม่ได้นำผล  
 การตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดฯ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาผลการ  
 วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการพบว่ามีความเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง แสดง  
 รายละเอียดดังหัวข้อที่ 3.4.6.4 Inspection Manhole

ตารางที่ 3.4.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก Equalization Tank ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่จาก Equalization Tank										
	pH	Temperature (°C)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	Color (ADMI)		PO (mg/l)	Methanol (mg/l)
								Original pH	pH 7.0		
21 ม.ค. 64	6.3	32.5	939	3,365	7	30	1,460	25	22	<10	16.3
10 ก.พ. 64	6.4	33.9	719	2,105	10	34	1,300	28	25	<10	18.3
4 มี.ค. 64	7.2	34.7	442	2,247	6	36	1,720	78	75	<10	14.1
7 เม.ย. 64	7.6	36.0	656	2,587	3	104	1,180	74	70	<10	20.7
12 พ.ค. 64	6.9	37.8	870	2,724	12	50	1,430	93	90	<10	13.4
9 มิ.ย. 64	4.8	35.5	699	13,651	11	7	1,470	<5	<5	<10	23.0
7 ก.ค. 64	5.4	35.5	777	3,077	14	7	1,340	15	12	<10	13.8
10 ส.ค. 64	4.9	35.8	339	2,830	8	<5	1,410	5	7	<10	20.2
15 ก.ย. 64	5.2	36.1	807	3,440	9	10	1,570	25	23	<10	23.9
8 ต.ค. 64	6.7	36.8	1,284	2,440	8	43	1,080	15	15	<10	11.0
3 พ.ย. 64	7.9	35.7	966	2,874	4	63	1,140	38	37	<10	82.5
3 ธ.ค. 64	5.2	34.8	1,113	3,465	15	5	1,350	13	12	<10	91.8
20 ม.ค. 65	7.5	34.2	1,185	2,991	7	57	404	30	27	<10	66.1
3 ก.พ. 65	7.0	34.5	1,005	2,861	20	52	1,750	20	18	<10	14.5
9 มี.ค. 65	6.1	33.7	792	2,360	19	10	1,650	12	11	<10	12.2
5 เม.ย. 65	7.1	33.2	1,044	2,737	8	34	1,540	9	8	<10	14.8
6 พ.ค. 65	7.7	33.5	1,053	3,539	15	59	1,770	34	34	<10	61.5
8 มิ.ย. 65	7.2	36	1,102	2,990	10	32	1,290	15	13	<10	43.6
6 ก.ค. 65	5.1	33.4	896	6,060	11	10	1,500	20	107	<10	20.4
3 ส.ค. 65	7.6	33.6	499	1,830	9	41	956	14	15	<10	11.0
7 ก.ย. 65	8.0	28.6	1,109	2,796	10	132	1,300	95	95	<10	39.7
12 ต.ค. 65	7.2	32.0	721	1,350	7	17	1,072	11	9	<10	8.6
4 พ.ย. 65	7.0	33.7	1,043	3,790	3	16	1,470	12	10	<10	7.0
7 ธ.ค. 65	8.7	36.0	359	2,100	7	61	1,180	125	121	<10	13.1
11 ม.ค. 66	6.7	32.8	778	3,177	17	14	1,400	18	16	<10	14.2
1 ก.พ. 66	7.1	34.2	651	2,579	12	20	1,370	12	10	<10	15.2
1 มี.ค. 66	6.8	35.7	842	3,207	16	13	1,700	10	9	<10	29.4
5 เม.ย. 66	7.6	38.2	894	3,171	21	55	1,020	36	34	<10	47.4
3 พ.ค. 66	6.0	36.2	624	2,781	32	20	1,600	13	11	<10	33.9
7 มิ.ย. 66	6.6	35.4	778	1,788	14	10	1,370	23	20	<10	15.1
12 ก.ค. 66	6.1	36.4	668	2,353	15	7	1,560	13	10	<10	20.2
3 ส.ค. 66	6.8	35.4	868	2,669	10	8	1,630	10	13	<10	96.5
6 ก.ย. 66	6.0	36.3	713	2,800	17	14	1,450	9	8	<10	12.2
4 ต.ค. 66	7.2	36.6	575	2,739	9	64	1,570	37	9	<10	55.6
1 พ.ย. 66	7.3	36.6	708	2,897	5	53	1,380	28	28	<10	9.42
6 ธ.ค. 66	7.5	37.8	1,121	3,574	9	55	1,450	43	40	<10	15.9

หมายเหตุ : - ตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
- ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจาก Equalization Tank ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง เนื่องจากยังอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย

#### 3.4.6.2 น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย (ก่อนเข้า Inspection Manhole)

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH ตลอดช่วงดำเนินการ โดยโครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอัตโนมัติ ประกอบด้วย เครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD ได้ และการตรวจวัดค่าผ่านเครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS ส่วนการแปลงผลเป็น BOD และเครื่องตรวจวัด pH ณ บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ก่อนไปรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) และผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด แสดงดังเอกสารภาคผนวก ข-57

#### 3.4.6.3 น้ำทิ้งก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ (หลังจากออกจาก Inspection Manhole)

มาตรการฯ กำหนดให้ตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH ตลอดช่วงดำเนินการ โดยโครงการได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอัตโนมัติดังกล่าวนี้ ณ บริเวณ น้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ (น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) โดยมีระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางเพื่อให้สามารถติดตามคุณภาพน้ำทิ้งได้อย่างต่อเนื่อง แสดงดังเอกสารภาคผนวก ข-57

#### 3.4.6.4 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole)

##### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection manhole

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ทุก 1 เดือน พารามิเตอร์ประกอบด้วย บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และสี (Color) รวมถึงตรวจวัดปริมาณโลหะหนักทุก 3 เดือน ประกอบด้วยปรอท (Hg), ซีลีเนียม (Se), แคดเมียม (Cd), ตะกั่ว (Pb), สารหนู (As), โครเมียม (Cr), แบเรียม (Ba), นิกเกิล (Ni), ทองแดง (Cu), สังกะสี (Zn), แมงกานีส (Mn) และ เงิน (Ag) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 3.4.6-2 และตารางที่ 3.4.6-3

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์



## 2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ Inspection manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.6-4 และรูปที่ 3.4.6-3 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทั้งของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีความแปรผันค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามเมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ Inspection Manhole มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539), ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539), ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 78/2554 เรื่อง หลักเกณฑ์ทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2554, ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 และประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์



รูปที่ 3.4.6-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณ Inspection Manhole ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.4.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน <sup>1/2</sup>	มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		12 ก.ค. 66	3 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	1 พ.ย. 66	6 ธ.ค. 66		
pH	-	8.2	8.4	8.3	8.3	8.4	8.5	5.5-9.0	5.5-9.0
Temperature	°C	33.7	33.4	34.6	32.8	34.2	34.5	≥40	≥45
BOD	mg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	≥20	≥500
COD	mg/l	50	30	34	33	53	55	≥120	≥750
SS	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	≥50	≥200
TDS	mg/l	1,028	1,032	1,060	1,172	1,080	1,070	≥3,000	≥3,000
Free Chlorine	mg/l	0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.2	0.1	≥1	≥1
Oil & Grease	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	3	≥5	≥10
Original pH	ADMI	11	10	8	17	28	26	≥300	≥600
pH 7.0	ADMI	11	8	7	15	26	26	≥300	≥600
Hg	mg/l	N.D. (<0.0001)	N.D. (<0.0001)*	N.D. (<0.0001)*	N.D. (<0.0001)	N.D. (<0.0001)*	N.D. (<0.0001)*	≥0.005	≥0.005
Se	mg/l	<0.0005	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)	0.0005	<0.0005	≥0.02	≥0.02
Cd	mg/l	N.D. (<0.0003)	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)*	≥0.03	≥0.03
Pb	mg/l	0.002	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)	N.D. (<0.0003)*	<0.0005	≥0.2	≥0.2
As	mg/l	0.004	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	≥0.25	≥0.25
Cr	mg/l	0.001	0.0007	0.002	N.D. (<0.0003)	0.004	0.005	-	-
Ba	mg/l	0.17	0.12	0.14	0.12	0.18	0.14	≥1.0	≥1.0
Ni	mg/l	0.007	0.004	0.004	0.004	0.006	0.005	≥1.0	≥1.0
Cu	mg/l	0.003	0.0006	0.002	0.001	0.001	0.001	≥2.0	≥2.0
Zn	mg/l	0.78	0.54	0.62	0.52	0.63	0.61	≥5.0	≥5.0
Mn	mg/l	0.06	0.03	0.02	0.03	0.14	0.04	≥5.0	≥5.0
Ag	mg/l	N.D. (<0.0003)	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)	N.D. (<0.0003)*	N.D. (<0.0003)*	-	≥1.0

- มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559  
<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560  
<sup>3/</sup> ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560

หมายเหตุ : \* โครงการ ปฏิบัติเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด.....  
 ชื่อผู้บันทึก นายธนศร นวมะภุมณ, นายวิไลดล หันไชยเนาว์, นายสรเสริญ คู่ยมสุข, นายภัทรพล สว่างมีจรรย์, นายปฐมพงศ์ กรสวัชดี  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวยุพาพร จันทร์ปลั่ง..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-204-ค-4700..  
 นายเดช ช้างชน..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-225-ค-5283..  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสวดีตรี น้อยเสียม..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-204-จ-4709..  
 นางสาวณัฐมล บรรจงกิจ..... ทะเบียนเลขที่ .....จ-225-จ-5284..  
 เบอร์โทรศัพท์ 02-760-3000.....

ตารางที่ 3.4.6-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด											มาตรฐาน <sup>45/</sup>	มาตรฐาน <sup>46/</sup>
		21 ม.ค. 64	10 ก.พ. 64	4 มี.ค. 64	7 เม.ย. 64	12 พ.ค. 64	9 มิ.ย. 64	7 ก.ค. 64	10 ส.ค. 64	15 ก.ย. 64	8 ต.ค. 64	3 พ.ย. 64	3 ธ.ค. 64	
pH	-	8.4	8.1	8.5	8.4	8.4	8.0	8.2	7.9	7.8	8.4	8.2	7.9	5.5-9.0
Temperature	°C	32.9	31.7	35.3	33.0	33.0	34.4	35.1	36.8	33.6	35.8	35.4	33	➤40
BOD	mg/l	<2	<2	<2	4	4	<2	3	<2	<2	<2	<2	<2	➤20
COD	mg/l	38	32	29	42	42	40	52	33	51	42	33	49	➤120
SS	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	➤50
TDS	mg/l	948	1,048	1,150	976	976	956	936	1,028	964	940	896	876	➤3,000
Free Chlorine	mg/l	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	➤1
Oil & Grease	mg/l	3	3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	➤5
Color (Original pH)	ADMI	8	8	10	8	14	16							➤300
Color (pH 7.0)	ADMI	8	8	8	8	11	14	13	8	13	5	7	19	➤300
Hg	mg/l	<0.0001	<0.0001*	<0.0001*	<0.0001	N.D.(0.00003)*	N.D.(0.00003)*	13	6	11	<0.0001	N.D. (<0.00003)*	<0.0001*	➤0.005
Se	mg/l	0.0004	0.0007*	0.0004*	0.0006	0.0002*	0.0004*	<0.0001	<0.0001*	0.0001*	<0.0001	N.D. (<0.00003)*	<0.0001*	➤0.02
Cd	mg/l	<0.0001	<0.0001*	0.0001*	<0.0001	0.0002*	0.0001*	0.0004	0.0003*	0.0003*	0.0004	0.0004*	0.0005*	➤0.03
Pb	mg/l	0.001	0.0008*	0.001*	0.0003	0.0005*	0.005*	0.0003	<0.0001*	N.D. (<0.00003)*	<0.0001	N.D. (<0.00003)*	N.D. (<0.00003)*	➤0.2
As	mg/l	0.002	0.002*	0.004*	0.004	0.004*	0.005*	0.0003	0.003*	0.0002*	N.D. (<0.00003)*	<0.0002*	0.0002*	➤0.25
Cr	mg/l	0.002	0.002*	0.010*	0.003	N.D.(0.00003)*	0.003*	0.004	0.004*	0.004*	0.005	0.004*	0.004*	-
Ba	mg/l	0.12	0.13*	0.18*	0.15	0.14*	0.14*	0.003	0.01*	0.005*	0.004	0.0002*	0.004*	➤1.0
Ni	mg/l	0.005	0.004*	0.010*	0.005	0.004*	0.007*	0.13	0.15*	0.14*	0.15	0.16*	0.17*	➤1.0
Cu	mg/l	0.002	0.002*	0.002*	0.001	0.002*	0.002*	0.006	0.01*	0.005*	0.004	0.004*	0.005*	➤2.0
Zn	mg/l	0.43	0.50*	0.59*	0.60	0.54*	0.68*	0.001	0.002*	0.002*	0.001	0.002*	0.002*	➤5.0
Mn	mg/l	0.02	0.01*	0.03*	0.02	0.03*	0.1*	0.53	0.67*	0.49*	0.62	0.59*	0.47*	➤5.0
Ag	mg/l	0.001	0.001*	<0.0001*	<0.0001	N.D. (<0.00003)*	N.D. (0.00003)*	0.02	0.02*	0.02*	0.02	0.02*	0.04*	➤1.0

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>45/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559

<sup>46/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>47/</sup> ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.6-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด											มาตรฐาน <sup>๕</sup>	มาตรฐาน <sup>๖</sup>
		20 ม.ค. 65	3 ก.พ. 65	9 มี.ค. 65	5 เม.ย. 65	6 พ.ค. 65	8 มิ.ย. 65	6 ก.ค. 65	3 ส.ค. 65	7 ก.ย. 65	12 ต.ค. 65	4 พ.ย. 65	7 ธ.ค. 65	
pH	-	8.3	8.3	8.0	8.2	8.5	7.8	8.2	8.0	8.2	8.4	8.4	8.2	5.5-9.0
Temperature	°C	34.7	35.1	33.5	33.4	34.7	35.9	35.8	33.8	32.4	34.8	34.8	35.7	๕-45
BOD	mg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	2	<2	<2	<2	<2	<2	๕-20
COD	mg/l	40	43	33	40	58	31	60	41	62	39	37	51	๕-120
SS	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	๕-50
TDS	mg/l	880	1,012	940	924	936	1,190	1,050	940	940	908	880	1,100	๕-3,000
Free Chlorine	mg/l	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	๕-1
Oil & Grease	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	๕-10
Color (Original pH)	ADMI	13	13	11	9	31	9	20	13	23	12	10	20	๕-600
Color (pH 7.0)	ADMI	11	11	12	8	29	8	20	10	21	12	9	19	๕-600
Hg	mg/l	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005*	ND (<0.0001)*	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)*	ND (<0.0001)*	๕-0.005
Se	mg/l	0.005	<0.0005	<0.0005	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)*	0.0009*	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)*	ND (<0.00003)*	๕-0.02
Cd	mg/l	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)*	<0.0005*	ND (<0.00003)	ND (<0.00003)*	ND (<0.00003)*	๕-0.03
Pb	mg/l	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.0005	ND (<0.0003)	<0.0005	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)*	0.001*	<0.0005	ND (<0.00003)*	ND (<0.00003)*	๕-0.2
As	mg/l	0.002	0.005	0.007	0.006	0.006	0.003	0.004	0.003*	0.003*	0.003	0.003*	0.003*	๕-0.25
Cr	mg/l	0.004	0.003	0.002	ND (<0.00003)	0.003	0.006	0.004	0.002*	0.008*	0.002	0.002*	0.005*	-
Ba	mg/l	0.12	0.19	0.17	0.16	0.14	0.09	0.10	0.11*	0.08*	0.13	0.14*	0.11*	๕-1.0
Ni	mg/l	0.003	0.005	0.004	0.005	0.004	0.003	0.007	0.004*	0.004*	0.004	0.004*	0.003*	๕-1.0
Cu	mg/l	0.0009	0.003	0.001	0.0008	0.001	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	0.001*	0.001*	0.001	0.002*	0.003*	๕-2.0
Zn	mg/l	0.31	0.55	0.57	0.72	0.58	0.34	0.50	0.44*	0.43*	0.41	0.42*	0.37*	๕-5.0
Mn	mg/l	0.01	0.02	0.03	0.03	0.20	0.02	0.06	0.03*	0.05*	0.01	0.01*	0.02*	๕-5.0
Ag	mg/l	<0.0005	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)*	0.003*	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)*	ND (<0.0003)*	๕-1.0

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดิน น้ำ อากาศ แลปอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : <sup>๕</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 6 มิถุนายน พ.ศ. 2559

<sup>๖</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>๗</sup> ประกาศกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560



ตารางที่ 3.4.6-4 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด											มาตรฐาน <sup>5/</sup>	มาตรฐาน <sup>6/</sup>
		11 ม.ค. 66	1 ก.พ. 66	1 มี.ค. 66	5 เม.ย. 66	3 พ.ค. 66	7 มิ.ย. 66	12 ก.ค. 66	3 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	1 พ.ย. 66	6 ธ.ค. 66	
pH	-	8.0	8.3	8.4	8.2	8.5	8.5	8.2	8.4	8.3	8.3	8.4	8.5	5.5-9.0
Temperature	°C	34.1	32.4	33.6	36.9	34.3	34.1	33.7	33.4	34.6	32.8	34.2	34.5	★40
BOD	mg/l	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	★20
CO <sub>2</sub>	mg/l	25	70	27	50	41	42	50	30	34	33	53	55	★120
SS	mg/l	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	★50
TDS	mg/l	860	860	1,032	1,308	1,170	1,100	1,028	1,032	1,060	1,172	1,080	1,070	★3,000
Free Chlorine	mg/l	0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.2	0.1	★1
Oil & Grease	mg/l	<3	<3	<3	<3	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3	3	★5
Color (Original pH)	ADMI	9	11	7	19	12	16	11	10	8	17	28	26	★600
Color (pH 7.0)	ADMI	9	9	7	17	11	14	11	8	7	15	26	26	★600
Hg	mg/l	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)*	ND(<0.0001)*	<0.0005	ND(<0.0001)*	ND(<0.0001)*	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)*	ND(<0.0001)*	ND(<0.0001)	ND(<0.0001)*	ND(<0.0001)*	★0.005
Se	mg/l	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	<0.0005	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	<0.0005	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	0.0005	<0.0005	★0.02
Cd	mg/l	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	★0.03
Pb	mg/l	0.0007	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	<0.0005	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	0.002	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	<0.0005	★0.2
As	mg/l	0.003	0.003*	0.003*	0.005	0.004*	0.004*	0.004	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	★0.25
Cr	mg/l	0.003	0.003*	0.002*	0.01	0.002*	0.001*	0.001	0.0007	0.002	ND(<0.0003)	0.004	0.005	-
Ba	mg/l	0.13	0.14*	0.15*	0.15	0.13*	0.14*	0.17	0.12	0.14	0.12	0.18	0.14	★1.0
Ni	mg/l	0.005	0.004*	0.003*	0.008	0.004*	0.005*	0.007	0.004	0.004	0.004	0.006	0.005	★1.0
Cu	mg/l	0.002	0.002*	0.001*	0.001	0.0009*	0.0008*	0.003	0.0006	0.002	0.001	0.001	0.001	★2.0
Zn	mg/l	0.52	0.74*	0.60*	0.62	0.62*	0.58*	0.78	0.54	0.62	0.52	0.63	0.61	★5.0
Mn	mg/l	0.02	0.02*	0.01*	0.09	0.03*	0.12*	0.06	0.03	0.02	0.03	0.14	0.04	★5.0
Ag	mg/l	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)	ND(<0.0003)*	ND(<0.0003)*	★1.0

หมายเหตุ : ปี พ.ศ. 2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ บริษัท เอนเทลอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

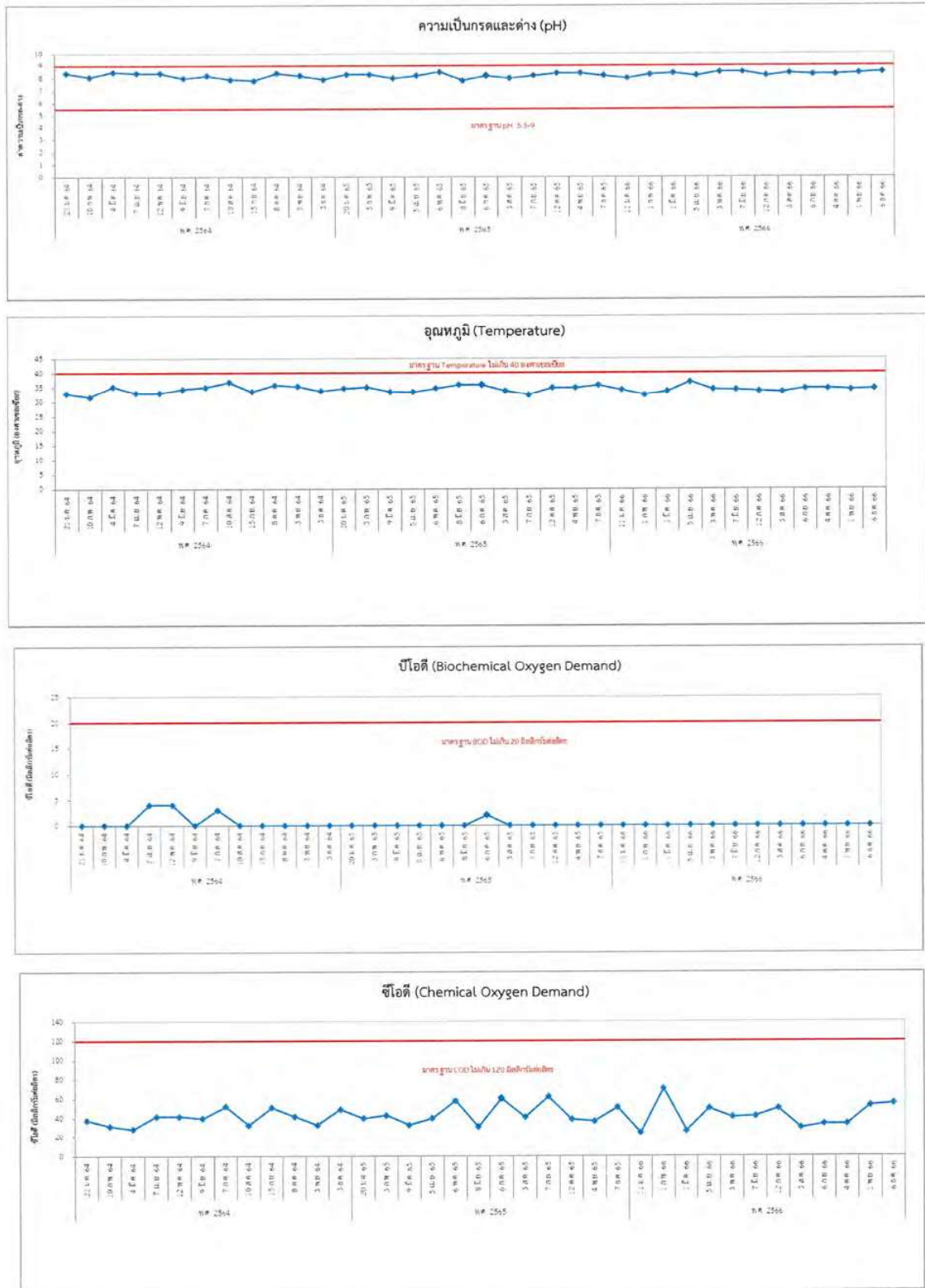
มาตรฐาน : <sup>5/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

<sup>6/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศ ณ วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

“ ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560

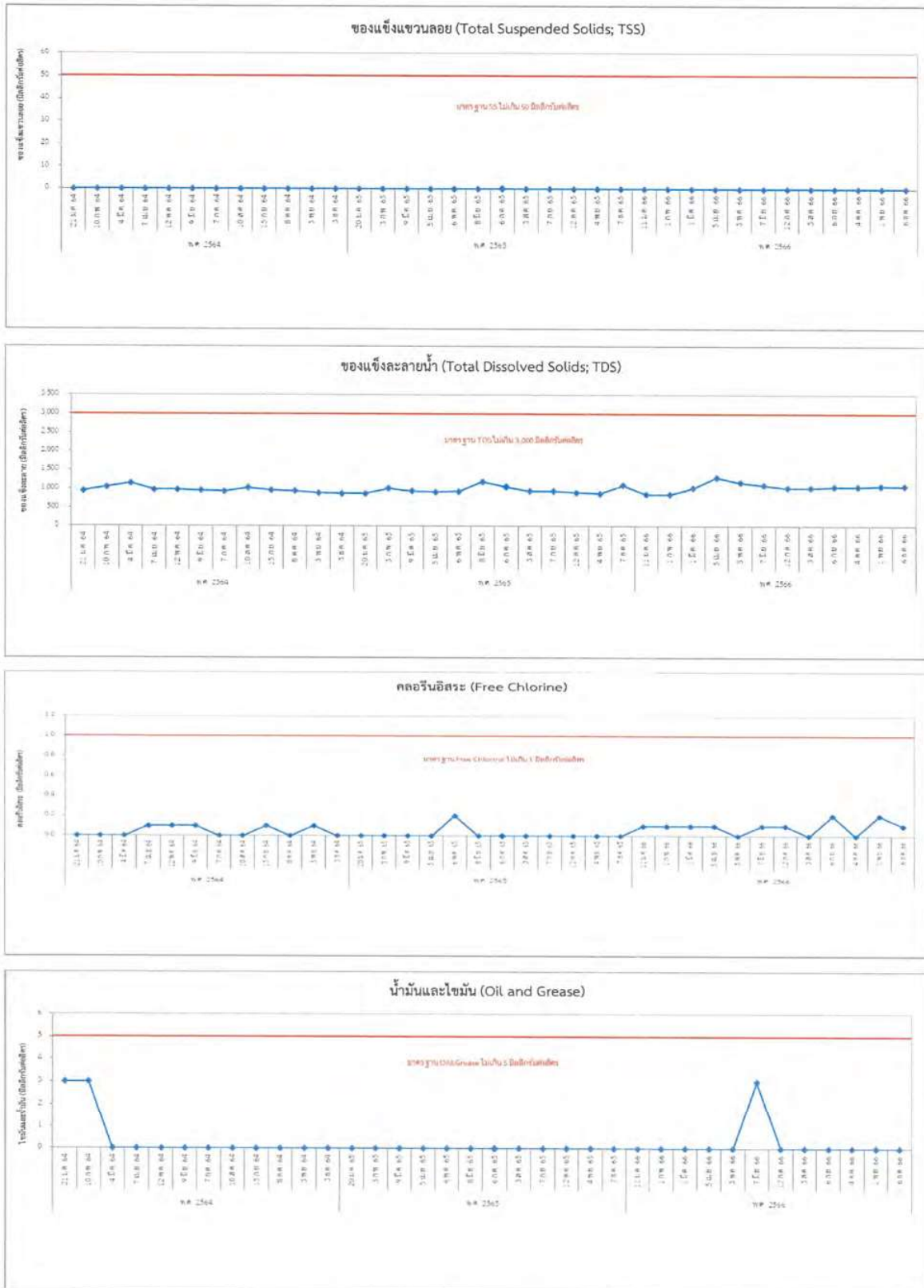


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



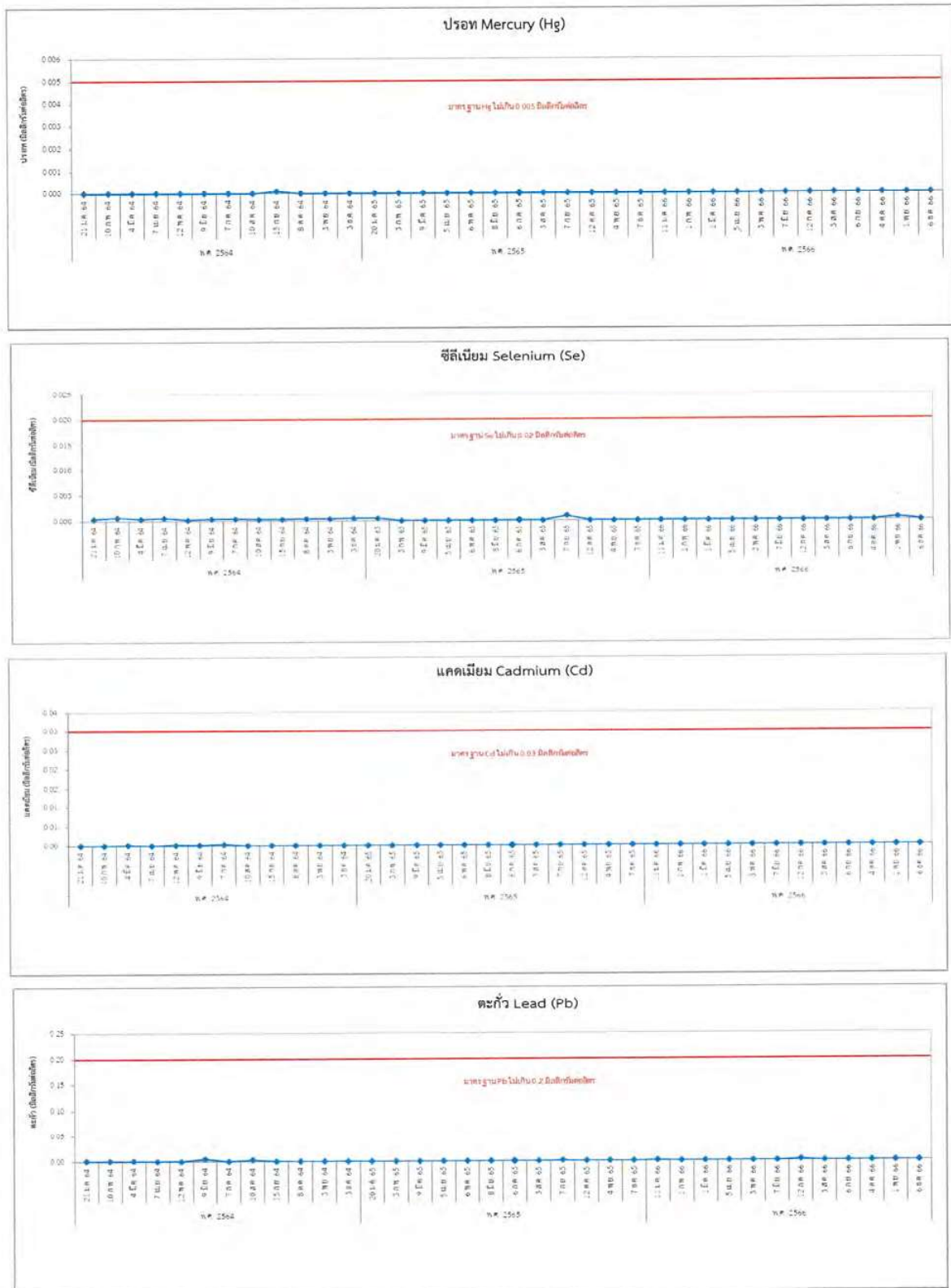
รูปที่ 3.4.6-3 กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



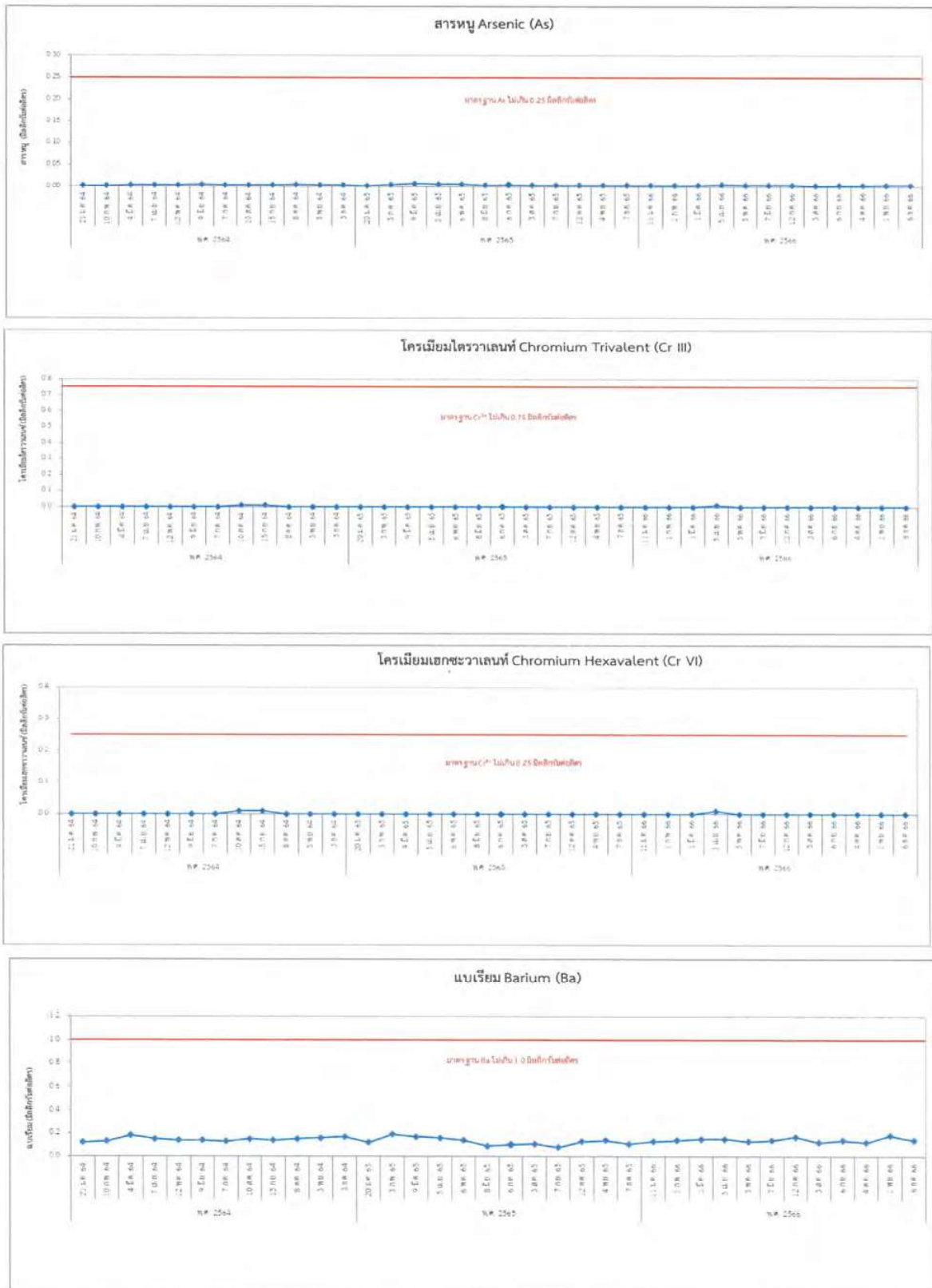
รูปที่ 3.4.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

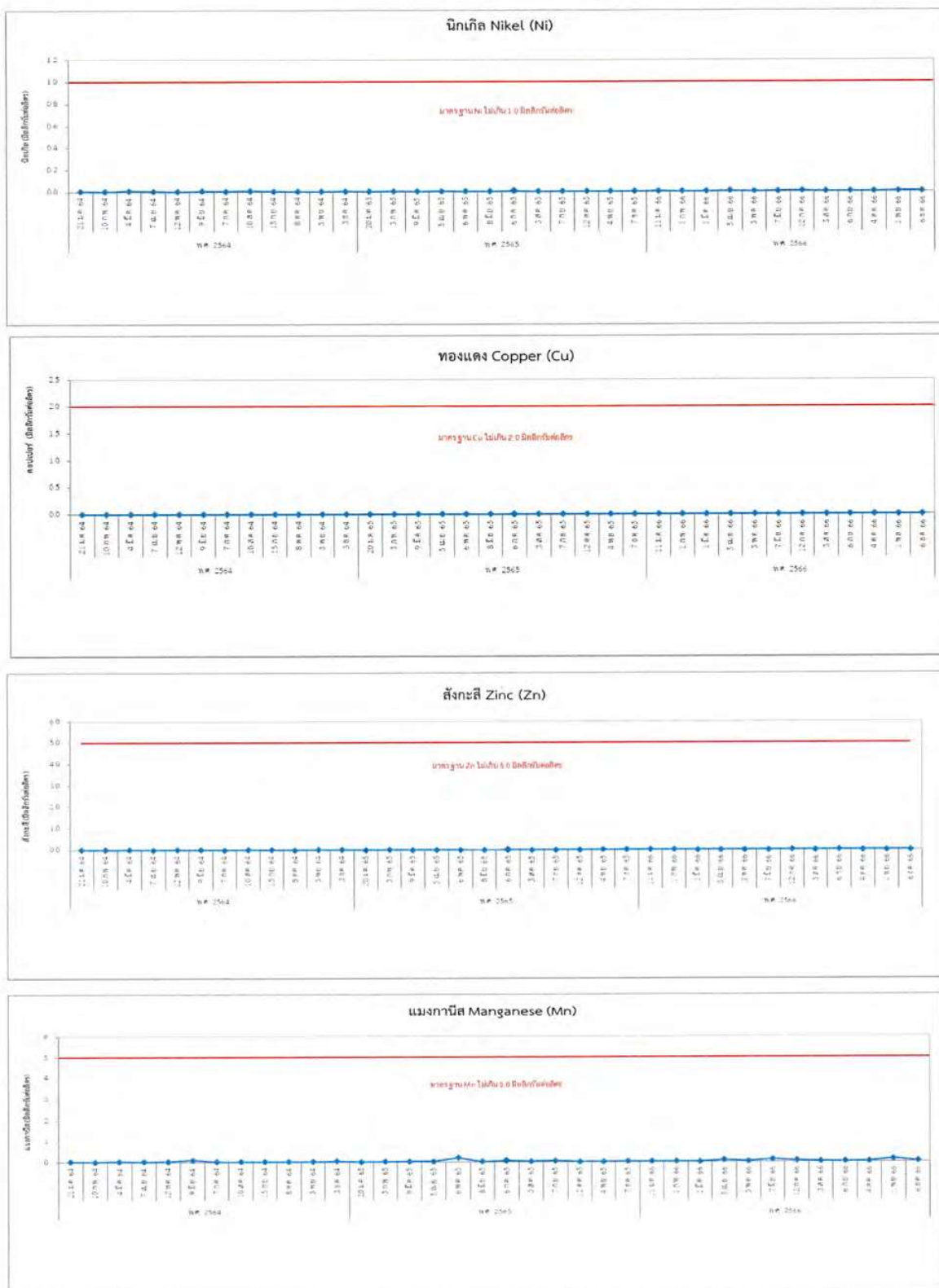
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพฟลินออกไซด์และสารโพฟลินไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

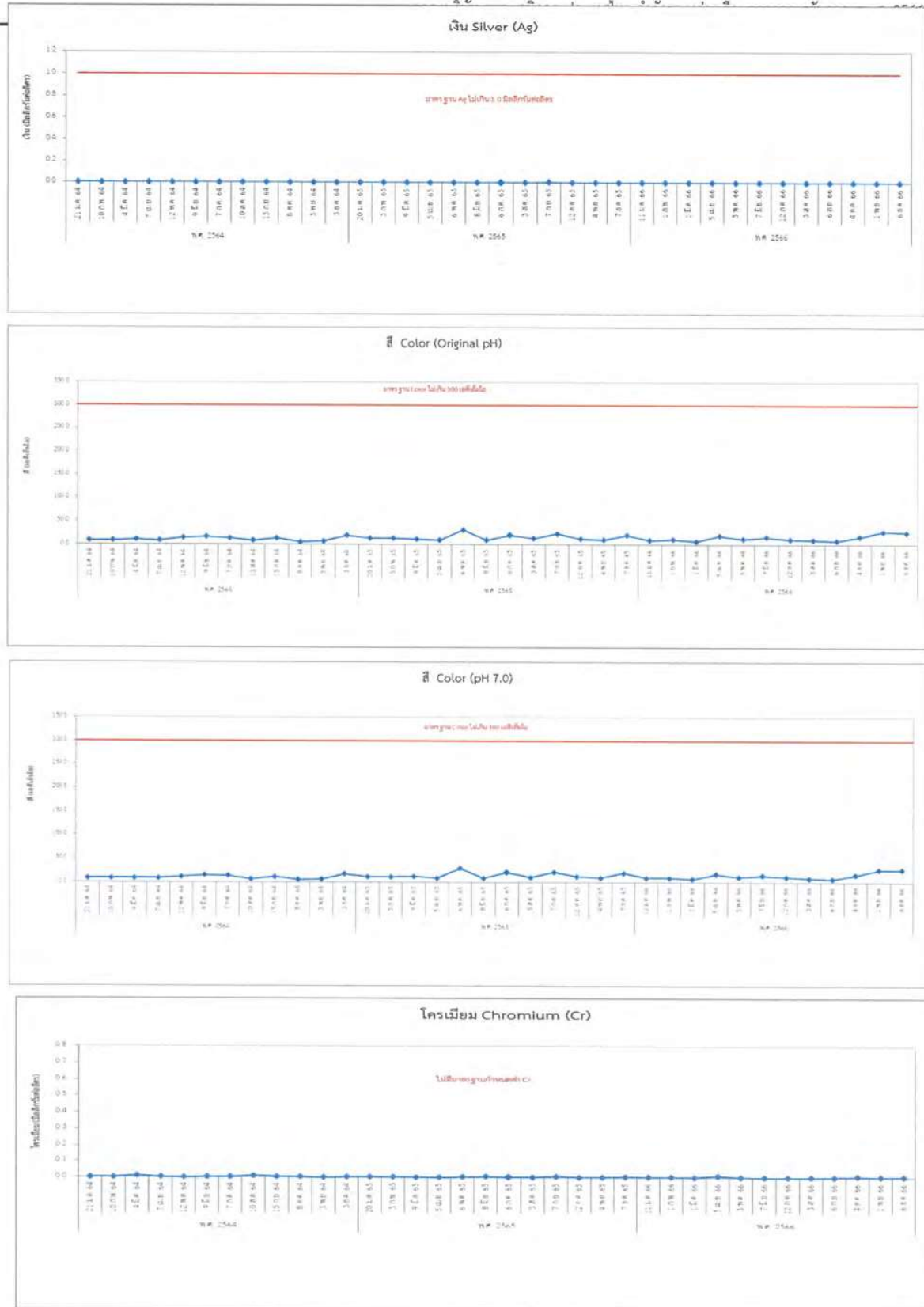


รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิโนออกไซด์และสารโพรฟิโนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)



รูปที่ 3.4.6-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ Inspection Manhole ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

#### 3.4.7 การคมนาคม

มาตรการกำหนดให้มีการจัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โครงการได้จัดทำบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ/อุบัติภัย รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานกับพนักงานของโครงการ แสดงดังภาคผนวก ข-45

#### 3.4.8 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้เก็บบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงาน ของโรงงานและวิธีการกำจัด รวมทั้งสรุปสัดส่วนและประเภท กากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยให้รวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคมพ.ศ. 2566 โครงการได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการจดบันทึก พบว่า กากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้บางส่วนจะถูกส่งไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และบางส่วนจะทำการส่งขายแก่ผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-30

#### 3.4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 3.4.9.1 ระดับความร้อน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับความร้อน (Heat Stress : WBGT) บริเวณหน่วย TOX ทุก 3 เดือน โดยดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.9-1 และตารางที่ 3.4.9-1

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

การตรวจวัดค่าอุณหภูมิเวทบอลบิโกลบ (WBGT) บริเวณหน่วย TOX ดำเนินการครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่า 30.9 และ 30.6 องศาเซลเซียส ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิเวทบอลบิโกลบ (WBGT) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 และกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 พบว่า อุณหภูมิเวทบอลบิโกลบ (WBGT) บริเวณหน่วย TOX ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำหรับลักษณะงานปานกลาง



รูปที่ 3.4.9-1 การตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณหน่วย TOX ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 3.4.9-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณหน่วย TOX ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่เก็บ ตัวอย่าง	จุดเก็บตัวอย่าง	เวลา ทำงาน (นาท)	รายละเอียดงาน	ผลการตรวจวัด (°C)				WBGT เฉลี่ย	มาตรฐาน <sup>1/</sup> (WBGT, °C)
				DB	GT	NWB	WBGT		
7 ส.ค. 66	บริเวณ TOX (ERU)	120	ตรวจเช็คเครื่องจักร	35.5	37.5	28.4	30.9	30.9	32.0
30 ต.ค. 66	บริเวณ TOX (ERU)	120	ตรวจเช็คเครื่องจักร	36.4	37.6	27.8	30.6	30.6	32.0

หมายเหตุ : - การตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และ  
การวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้อง  
ดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

<sup>1/</sup> งานปานกลาง : อัตราการเผาผลาญของร่างกายอยู่ระหว่าง 201-350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง

มาตรฐาน : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม  
ในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546  
- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ  
ทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ ..... บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด .....  
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) ..... นายณัฐพล เจริญวิรัตน์ .....  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม ..... นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ..... ทะเบียนเลขที่ ๖-225-๖-6524  
ชื่อผู้วิเคราะห์ ..... นางสาวศรัณยา เอธิมจิรวงศ์ ..... ทะเบียนเลขที่ ๖-204-๖-4717  
เบอร์โทรศัพท์ ..... 02-760-3000 .....

## 2) ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิเวทบัลโกลบ (WBGT) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่า มีค่าอยู่ในช่วง  
เดียวกัน โดยสถานีตรวจวัดบริเวณหน่วย TOX นั้นมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งนอกอาคาร ส่วนใหญ่ในขณะตรวจวัดนั้นมักพบมี  
ลักษณะแสงแดดปริมาณมากจึงส่งผลให้ค่าอุณหภูมิเวทบัลโกลบ (WBGT) มีค่าสูง อย่างไรก็ตาม เมื่อนำผลการตรวจวัดค่า  
อุณหภูมิเวทบัลโกลบ (WBGT) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความ  
ปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 และ  
กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน  
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2549 และ พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559 พบว่า  
อุณหภูมิเวทบัลโกลบ (WBGT) บริเวณหน่วย TOX มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานสำหรับลักษณะงานปานกลาง ผลการตรวจวัด  
แสดงดังตารางที่ 3.4.9-2 และรูปที่ 3.4.9-2

ตารางที่ 3.4.9-2 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณหน่วย TOX ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ช่วงเวลาตรวจวัด		อุณหภูมิเวทบัลโกลบ (WBGT, °C)	มาตรฐาน <sup>1/</sup> (WBGT, °C)
ม.ค.-มี.ย. 64	24 ก.พ. 64	29.5	32.0
	24 พ.ค. 64	29.3	
ก.ค.-ธ.ค. 64	19 ส.ค. 64	30.6	
	10 พ.ย. 64	27.2	
ม.ค.-มี.ย. 65	4 ก.พ. 65	29.1	
	13 พ.ค. 65	31.0	
ก.ค.-ธ.ค. 65	17 ส.ค. 65	29.6	
	17 พ.ย. 65	28.2	
ม.ค.-มี.ย. 66	6 ก.พ. 66	29.4	
	8 พ.ค. 66	31.3	
ก.ค.-ธ.ค. 66	7 ส.ค. 66	30.9	
	30 ต.ค. 66	30.6	

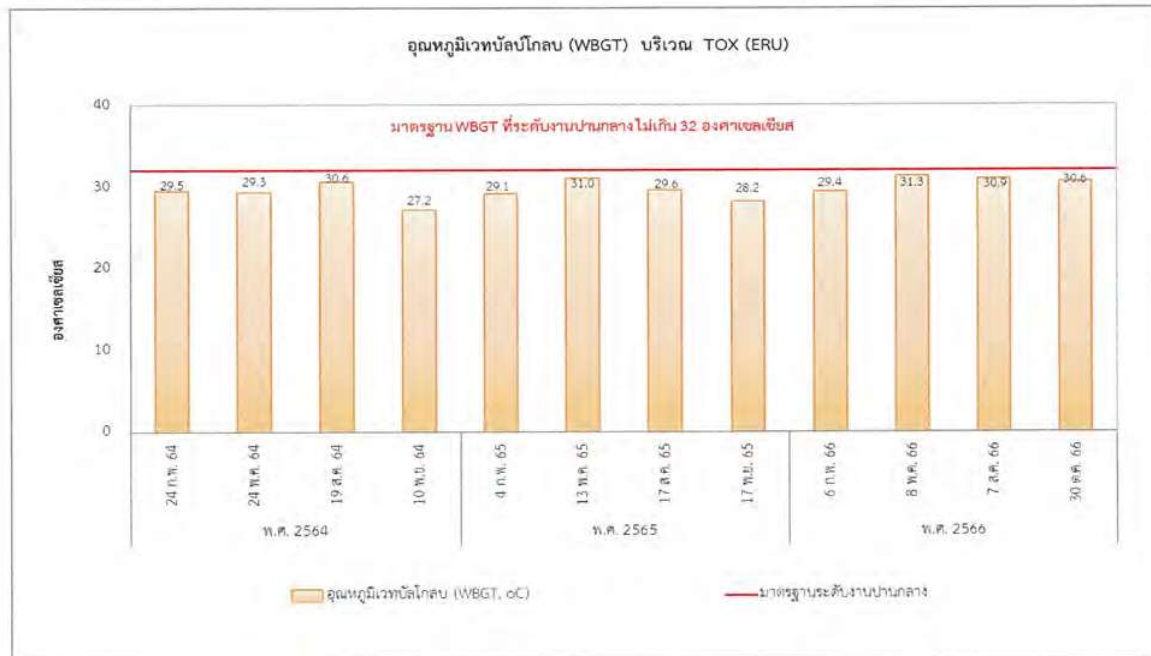
หมายเหตุ : - การตรวจวัดและวิธีวิเคราะห์เป็นไปตามวิธีมาตรฐานของ National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

<sup>1/</sup> งานปานกลาง : อัตราการเผาผลาญของร่างกายอยู่ระหว่าง 201-350 กิโลแคลอรี/ชั่วโมง

- ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

มาตรฐาน : - ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2546

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 6 มีนาคม 2549 และ พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559



รูปที่ 3.4.9-2 กราฟเปรียบเทียบการตรวจวัดอุณหภูมิเวทบอล์บโลก (WBGT) บริเวณหน่วย TOX  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

#### 3.4.9.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งกำหนดให้ตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง และพนักงานในส่วนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสาร PO มีการตรวจความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ปีละ 2 ครั้ง หรือตามหลักของอาชีวเวชศาสตร์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยมีรายการที่ต้องตรวจดังต่อไปนี้

- การตรวจร่างกาย
- การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
- การวัดความดันโลหิตและชีพจร
- ตรวจสอบความผิดปกติของสมรรถภาพของปอด
- ตรวจวัดสายตา
- สมรรถภาพการได้ยิน
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- ตรวจการทำงานของไต

ทั้งนี้ โครงการได้ตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน ซึ่งแสดงผลการตรวจสุขภาพดังภาคผนวก ข-46

#### 3.4.9.3 รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี

มาตรการกำหนดให้รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี ภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยทำการรวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพ โดยล่าสุดโครงการได้ตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน ซึ่งแสดงผลการตรวจสุขภาพดังกล่าวในภาคผนวก ข-46

#### 3.4.9.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน

มาตรการกำหนดให้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน ภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการรวบรวมทุก 6 เดือน ซึ่งมีการรวบรวมสถิติดังกล่าวระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น แสดงดังเอกสารภาคผนวก ข-45

#### 3.4.9.5 รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือสถานอนามัยที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพของประชาชน จากโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือสถานอนามัยที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ทำการรวบรวมสถิติดังกล่าวแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-53

#### 3.4.9.6 ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ; Leq 8 hrs) บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Compressor Area), บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) และบริเวณหน่วยเผาทำลายก๊าซและของของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) ปีละ 4 ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4.9-3 และตารางที่ 3.4.9-3 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

##### • Compressor Area

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2566 เมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณ Compressor Area มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) เท่ากับ 78.3 และ 77.9 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

##### • Cooling Tower

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2566 เมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณ Cooling Tower มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) เท่ากับ 78.1 และ 76.9 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ



- TOX Area

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ครั้งที่ 3/2566 เมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณ TOX Area มีระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) เท่ากับ 81.6 และ 80.5 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด



บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Compressor Area)



บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower)



บริเวณหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX)

รูปที่ 3.4.9-3 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4.9-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Leq 8 hrs [dB(A)]		
		Compressor area	Cooling Tower	TOX area (ERU)
ครั้งที่ 3/2566	7 ส.ค. 66	78.3	78.1	81.6
ครั้งที่ 4/2566	30 ต.ค. 66	77.9	76.9	80.5
มาตรฐาน		90		

หมายเหตุ: ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ค หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง)

มาตรฐาน: มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ  
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ ..... บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด .....  
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) ..... นายสังจา เพ็ชรแสง และณัฐพล เขียววรีวงศ์ .....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม ..... นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-225-ค-6524 .....  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ ..... นางสาวณิศา กุลสุริวงศ์ ..... ทะเบียนเลขที่ ..... ว-323-จ-9447 .....  
 เบอร์โทรศัพท์ ..... 02-760-3000 .....

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด :

ครั้งที่ 3/2566 : รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด ..... Sound Level Meter, Manufacturer by Rion .....  
 Compressor area ..... Model NL-42, Serial No. 00900071/188464/01733 .....  
 Cooling Tower ..... Model NL-42, Serial No. 00296518/179120/87527 .....  
 Tox area (ERU) ..... Model NL-42, Serial No. 00709746/187332/01297 .....  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ ..... Sound Level Calibrator Model NC-74 Serial No. 34178121 .....  
 ..... Manufacturer by Rion Certification Date : March 24, 2021 .....  
 ..... Expired Date : March 24, 2022 .....  
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ ..... 94.16 dB(A) .....  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง ..... 94.00 dB(A) .....  
 ครั้งที่ 4/2566 : รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด ..... Sound Level Meter, Manufacturer by Rion .....  
 Compressor area ..... Model NL-42, Serial No. 00873109/171842/73485 .....  
 Cooling Tower ..... Model NL-42, Serial No. 00572561/170398/72899 .....  
 Tox area (ERU) ..... Model NL-42, Serial No. 01073423/169513/73684 .....  
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ ..... Sound Level Calibrator Model NC-74 Serial No. 34178123 .....  
 ..... Manufacturer by Rion Certification Date : 9 August 2021 .....  
 ..... Expired Date : 9 August 22 .....  
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ ..... 94.06 dB(A) .....  
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง ..... 94.0 dB(A) .....

## 2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) ระหว่างปีพ.ศ. 2564-2566

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) บริเวณ Compressor Area, Cooling Tower และ TOX area ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีค่าใกล้เคียงกัน โดยปกติแล้วบริเวณพื้นที่โครงการจะไม่มีพนักงานปฏิบัติงานประจำ และได้กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน ได้แก่ ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู เป็นต้น ก่อนที่จะเข้าไปยังหน่วยผลิตโดยได้ติดตั้งเส้นสีน้ำเงิน (Blue Line) รอบหน่วยผลิตเป็นสัญลักษณ์ให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน และได้ติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่การผลิตด้วย ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยินสำหรับพนักงานที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว จึงทำให้ระดับเสียงที่พนักงานได้รับมีค่าลดลง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานีตรวจวัด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-4 และรูปที่ 3.4.9-4

ตารางที่ 3.4.9-4 ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ (Leq 8 hrs) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ครั้งที่ตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Leq 8 hrs [dB(A)]		
		Compressor area	Cooling Tower	TOX area (ERU)
ครั้งที่ 1/2564	24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	83.4	80.5	81.6
ครั้งที่ 2/2564	24 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	79.0	79.5	82.8
ครั้งที่ 3/2564	19 สิงหาคม 2564	78.3	81.0	81.7
ครั้งที่ 4/2564	10 พฤศจิกายน 2564	79.0	80.7	79.4
ครั้งที่ 1/2565	4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	78.6	78.3	83.6
ครั้งที่ 2/2565	13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	78.0	79.6	75.8
ครั้งที่ 3/2565	17 สิงหาคม 2565	78.3	80.0	81.7
ครั้งที่ 4/2565	17 พฤศจิกายน 2565	78.3	77.7	80.6
ครั้งที่ 1/2566	6 กุมภาพันธ์ 2566	78.8	80.6	81.6
ครั้งที่ 2/2566	8 พฤษภาคม 2566	76.8	79.6	82.4
ครั้งที่ 3/2566	7 สิงหาคม 2566	78.3	78.1	81.6
ครั้งที่ 4/2566	30 ตุลาคม 66	77.9	76.9	80.5
มาตรฐาน		90		

มาตรฐาน : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 6) (ระยะดำเนินการ)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.9-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hrs) บริเวณพื้นที่โครงการ  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



#### 3.4.9.7 ระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time weighted Average-TWA) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต ปีละ 4 ครั้ง ครั้ง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ดังภาคผนวก ข-59 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-5 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time weighted Average-TWA) ครั้งที่ 3/2566 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 4/2566 เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2566 พบว่า พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) เท่ากับ 83.4 และ 82.6 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงาน (พ.ศ. 2561) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

##### ตารางที่ 3.4.9-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ครั้งที่ตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TWA [dB(A)]
		พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต
ครั้งที่ 3/2566	3 สิงหาคม พ.ศ. 2566	83.4
ครั้งที่ 4/2566	26 ตุลาคม พ.ศ. 2566	82.6
มาตรฐาน		85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงรวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)  
: ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นายกัมปนาท มุ่งคุณอำลาว.....

รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด .....เครื่องตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter).....

.....QUEST / NP-DL.....

## 2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับ (TWA)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

การตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีค่าใกล้เคียงกัน และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาในการทำงาน (พ.ศ. 2561) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.9-6 และรูปที่ 3.4.9-5

ตารางที่ 3.4.9-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)

ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

ครั้งที่ตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TWA [dB(A)]
		พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต
ครั้งที่ 1/2564	25 มีนาคม พ.ศ. 2564	81.3
ครั้งที่ 2/2564	15 มิถุนายน พ.ศ. 2564	82.8
ครั้งที่ 3/2564	30 สิงหาคม พ.ศ. 2564	80.6
ครั้งที่ 4/2564	18 พฤศจิกายน 2564	82.0
ครั้งที่ 1/2565	10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	81.3
ครั้งที่ 2/2565	23 มิถุนายน พ.ศ. 2565	82.8
ครั้งที่ 3/2565	2 กันยายน พ.ศ. 2565	83.3
ครั้งที่ 4/2565	13 กันยายน พ.ศ. 2565	80.9
ครั้งที่ 1/2566	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	83.4
ครั้งที่ 2/2566	24 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	82.1
ครั้งที่ 3/2566	3 สิงหาคม พ.ศ. 2566	83.4
ครั้งที่ 4/2566	26 ตุลาคม พ.ศ. 2566	82.6
มาตรฐาน		85

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียงรวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)  
: ประกาศกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)

หมายเหตุ : ตรวจวัดโดยบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด



รูปที่ 3.4.9-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

#### 3.4.9.8 จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Control Map)

มาตรการกำหนดให้จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Control Map) ในพื้นที่กระบวนการผลิตและบริเวณริมรั้วของโครงการ ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตและบริเวณริมรั้วของโครงการแล้ว โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 แสดงดังเอกสารภาคผนวก ข-54

#### 3.4.10 ด้านสุขภาพ

##### 1) อุบัติภัยสารเคมี

##### 1.1 บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ

มาตรการกำหนดให้บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยโครงการจัดทำและส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง โรงพยาบาลบ้านฉาง และสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองเรียบร้อยแล้ว ลงวันที่ 12 มกราคม 2567 ซึ่งกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลนั้น ทางแพทย์และ/หรือพยาบาลของโครงการจะประเมินระดับความรุนแรงในเบื้องต้นและจัดเตรียมข้อมูลส่งให้กับโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป แสดงดังภาคผนวก ข-47



## 1.2 แผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้บันทึกแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยสมมติเหตุการณ์การเกิดไฟไหม้ในพื้นที่กระบวนการผลิต แสดงดังภาคผนวก ข-60

## 1.3 บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานภาครัฐเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยสมมติเหตุการณ์การเกิดไฟไหม้ในพื้นที่กระบวนการผลิต แสดงดังภาคผนวก ข-60

## 1.4 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยสมมติเหตุการณ์การเกิดไฟไหม้ในพื้นที่กระบวนการผลิต แสดงดังภาคผนวก ข-60

## 2) สารอินทรีย์ระเหย มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำดังนี้

### 2.1 จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย ภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2.2 สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ บ้านฉาง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2.3 บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยและผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยภายในพื้นที่โครงการ และสรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย พร้อมทั้งมีการบันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย ให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ บ้านฉาง เรียบร้อยแล้ว อีกทั้งโครงการได้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) ของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 แสดงดังภาคผนวก ข-15



### 3) ความพอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์

มาตรการกำหนดให้โครงการมีการสรุปแผนงานและโครงการที่นำเสนอโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการรวบรวมแผนงาน/โครงการทางด้านการพัฒนาศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุข เพื่อโครงการนำไปพิจารณาแผนงานสนับสนุน) โดยโครงการยินดีให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากรในการดำเนินงานที่ผ่านมา โครงการมีกิจกรรมสนับสนุนด้านสาธารณสุข กิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานต่างๆ แสดงดังภาคผนวก ข-37

#### 3.4.11 สังคม-เศรษฐกิจ

1) มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ และสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่าง ๆ รอบพื้นที่ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรที่มีต่อโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลด้านการดำเนินงานของโครงการต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ เป็นประจำ ผ่านช่องทางการประชุมคณะทำงานประสานงานฯ เป็นประจำทุกไตรมาส (ตัวอย่างบันทึกการประชุมคณะทำงานประสานงานฯ แสดงดังภาคผนวก ข-06) ซึ่งตัวแทนคณะทำงานประกอบด้วย ตัวแทนจากหน่วยงานราชการ ตัวแทนชุมชน และตัวแทนจากโครงการ โดยชุมชนสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะได้ผ่านที่ประชุมนี้ด้วย โดยทางโครงการได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการจัดประชุมเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและสถานะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือนและชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้ โดยรอบโครงการ รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ปีละ 1 ครั้ง บริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น

โดยโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป แสดงดังภาคผนวก ข-39 และดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ดังภาคผนวก ข-37 ทั้งนี้ โครงการจะนำข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และแผนงานประจำปีด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

3) สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม (กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์) ปีละ 1 ครั้ง บริเวณชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร

โครงการจัดให้มีกิจกรรมสร้างความรู้ให้แก่ชุมชน โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมปลูกป่าชายเลนเพิ่มพื้นที่สีเขียว กิจกรรมเก็บขยะทะเลเนื่องในวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล (ICC day) ปีที่ 21 กิจกรรมเก็บขยะป่าชายเลน ภายใต้โครงการดาวและภาคีเครือข่ายป่าชายเลน เป็นต้น

4) สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงาน/โครงการ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง บริเวณชุมชนโดยรอบและพื้นที่ดำเนินการ

จากการประเมินผลการดำเนินการแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้จัดตั้งแผนกชุมชนสัมพันธ์เพื่อจัดกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และจัดทำแผนงานประจำปี 2566 โดยแผนงานดังกล่าวได้พิจารณาให้สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในรอบปีที่ผ่านมา และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยกิจกรรมที่จัดระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 เช่น สามารถจัดทำแผนได้ตามเป้าหมาย เช่น กิจกรรมเก็บขยะทะเลเนื่องในวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากล (ICC day) ปีที่ 21, กิจกรรมเปิดศูนย์นวัตกรรมเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อจัดการและแปรรูปวัสดุรีไซเคิลครบวงจร กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการทำผลิตภัณฑ์บ้านเลขที่และจานรองแก้วที่มีส่วนผสมจากเปลือกหอย ณ ศูนย์บ้านฉาง MRF, กิจกรรมเก็บขยะป่าชายเลน ภายใต้โครงการดาวและภาคีเครือข่ายป่าชายเลน, โครงการยั่งยืนปลอดภัยใส่ใจชุมชน, กิจกรรมการลงพื้นที่เพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมและร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลกับชุมชน, กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ประจำปี 2566 สมาคมเพื่อนชุมชน, กิจกรรมประดิษฐ์ชิ้นงาน Workshop กิจกรรมการมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนและหน่วยงานต่างๆ เนื่องในประเพณีและวันสำคัญต่าง ๆ เป็นต้น ดังภาคผนวก ข-37

5) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง บริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง

โครงการมีการจัดตั้งหน่วยรับเรื่องร้องเรียนขึ้น และมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง ทั้งนี้จากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น แสดงดังภาคผนวก ข-55

#### 3.4.12 คุณภาพน้ำใต้ดิน

##### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) และบริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2) ปีละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ประกอบด้วย โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยล่าสุดทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ดังภาคผนวก ค-11 แสดงดังรูปที่ 3.4.12-1 และตารางที่ 3.4.12-1 สำหรับปี พ.ศ. 2567 จะดำเนินการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอให้ทราบในรายงานฯ ฉบับที่ 2/2567 ต่อไป

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2566 มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์จากทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.12-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2566

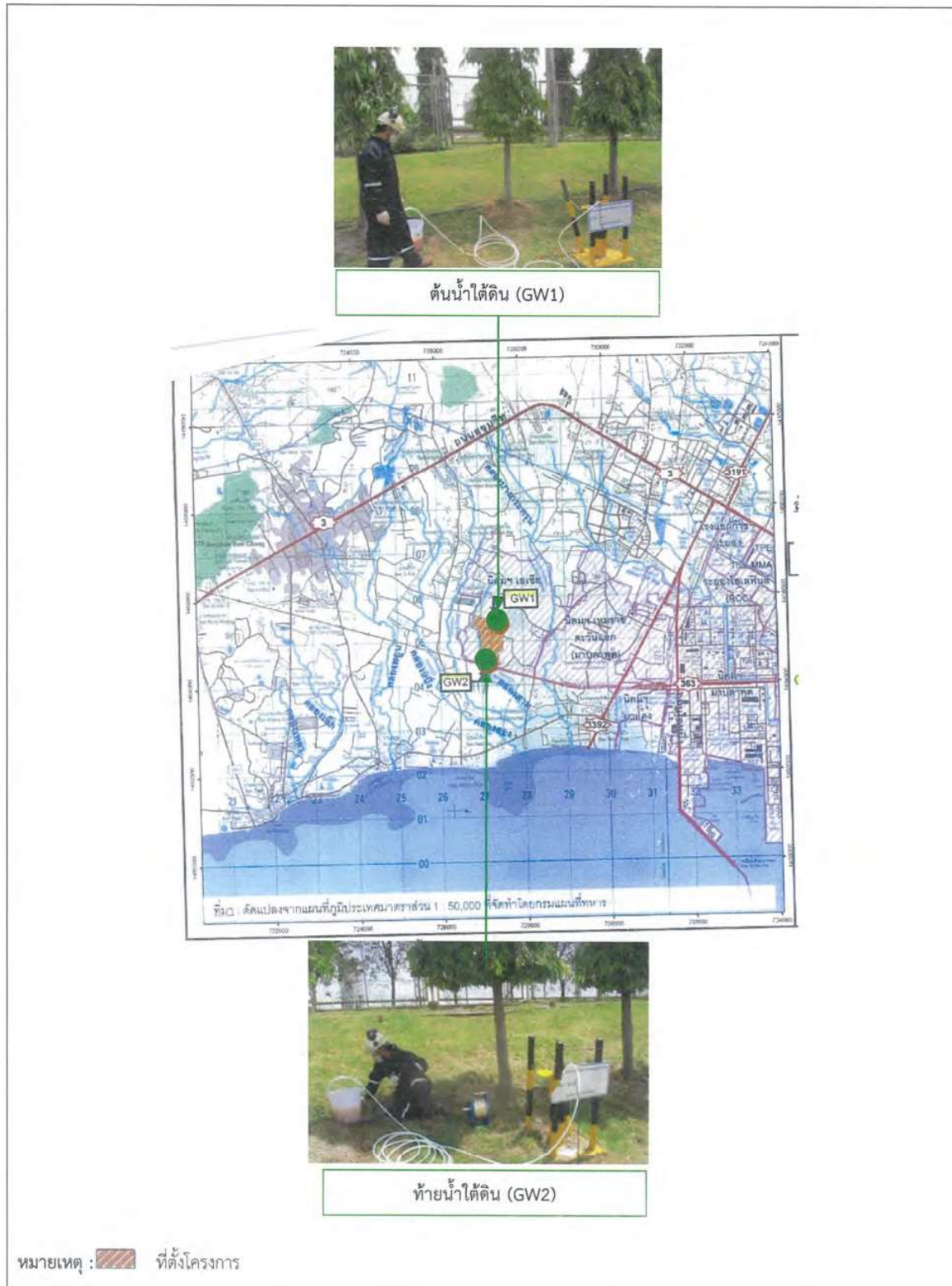
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		เกณฑ์การปนเปื้อน <sup>1/</sup>
		ต้นน้ำใต้ดิน (GW1)	ท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	
		23 ส.ค. 66	23 ส.ค. 66	
Propylene oxide	mg/L	<10	<10	-
Zinc	mg/L	N.D. (<0.003)	N.D. (<0.003)	10
Copper	mg/L	<0.0005	N.D. (<0.0003)	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้าย ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ Zinc = 0.00) mg/L และ Copper = 0.0003 mg/L

: ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินดังภาคผนวก ค

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบลราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก .....นายภัทรพล สว่างใจธรรม, นายวัลลภ หันไชยเมศวร์.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นางสาวยุพาพร จันทร์ปลั่ง.....ทะเบียนเลขที่ .....ว-204-ค-4700..  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวสวดีตรี น้อยเสงี่ยม.....ทะเบียนเลขที่ .....ว-204-จ-4709..  
 เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....



รูปที่ 3.4.12-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี พ.ศ. 2566



## 2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

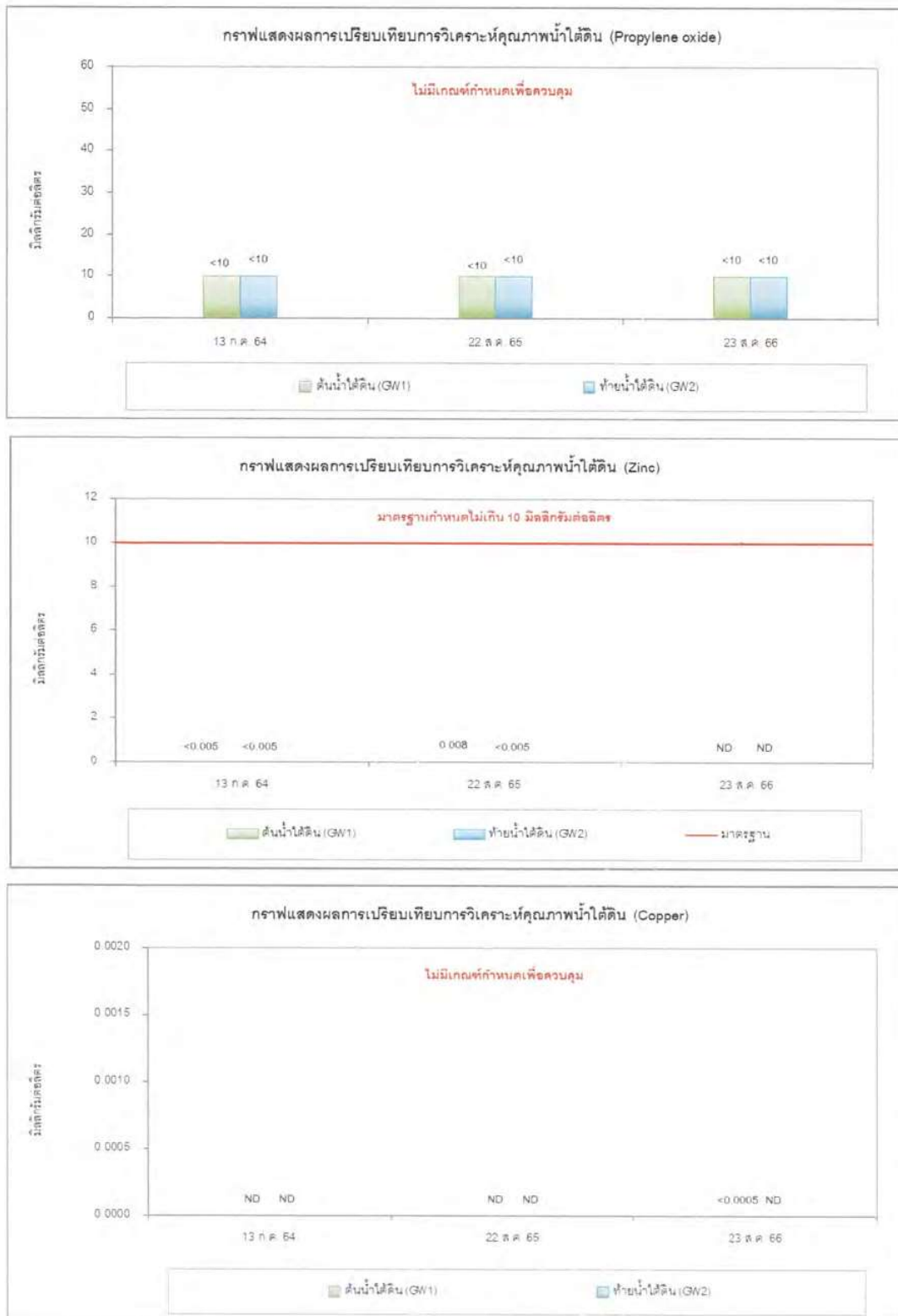
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.12-2 และรูปที่ 3.4.12-2 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 หายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.4.12-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

สถานีตรวจวิเคราะห์	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์ (mg/L)		
		Propylene oxide	Zinc	Copper
ต้นน้ำใต้ดิน (GW1)	13 ก.ค. 64	<10	<0.005	N.D. (0.00005)
	22 ส.ค. 65	<10	<0.005	N.D. (0.00005)
	23 ส.ค. 66	<10	N.D. (<0.003)	<0.0005
ท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	13 ก.ค. 64	<10	<0.005	N.D. (0.00005)
	22 ส.ค. 65	<10	<0.005	N.D. (0.00005)
	23 ส.ค. 66	<10	N.D. (<0.003)	N.D. (<0.0003)
เกณฑ์การปนเปื้อน <sup>1/</sup>		-	10	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 หาย ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: N.D. = Not Detected (Detection Limit ของ Zinc = 0.00) mg/L และ Copper = 0.0003 mg/L



รูปที่ 3.4.12-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

### 3.4.13 คุณภาพดิน

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ. 2564

มาตรการกำหนดให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) และบริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2) ทุก 3 ปี พารามิเตอร์ประกอบด้วย โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) สังกะสี (Zn) และทองแดง (Cu) โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด และเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ โดยล่าสุดดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินประจำปี พ.ศ. 2564 เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ดังภาคผนวก ค-12 แสดงดังรูปที่ 3.4.13-1 และตารางที่ 3.4.13-1

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์จากทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3.4.13-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2564

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์		เกณฑ์การปนเปื้อน <sup>1/</sup>
		ต้นน้ำใต้ดิน (GW1)	ท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	
		12 ก.ค. 64	12 ก.ค. 64	
Propylene oxide	mg/kg	<20	<20	-
Zinc	mg/kg	18.4	4.28	1,000
Copper	mg/kg	2.21	3.06	-

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้าย ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

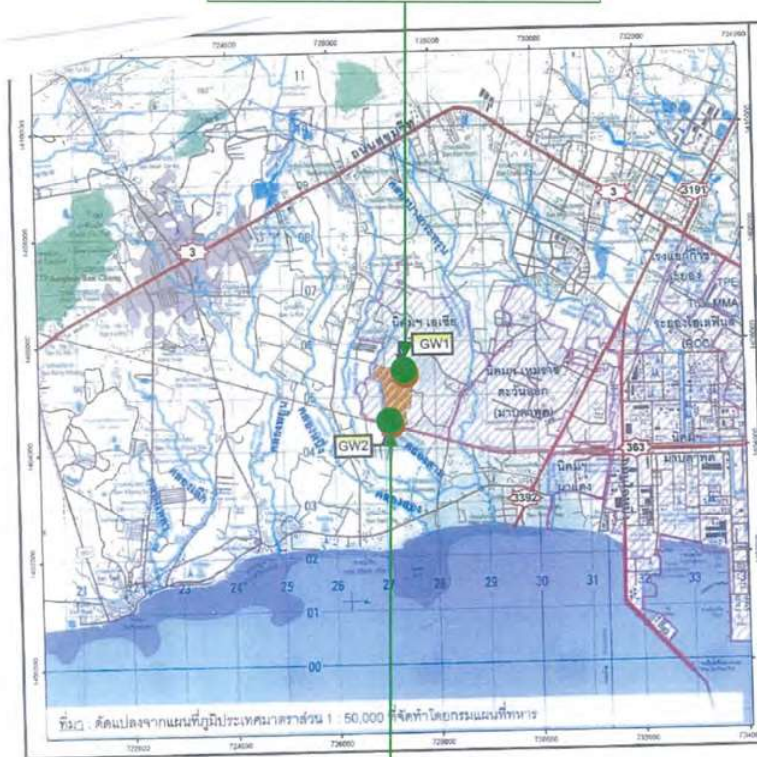
: มาตรการกำหนดตรวจวัดทุก 3 ปี

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ .....บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด  
 ชื่อผู้บันทึก .....นายปฐมพงศ์ ธรรมสวัสดิ์, นายธนศร นวมะภูมณา.....  
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม .....นางสาวยุพพร อินทร์ปลั่ง.....ทะเบียนเลขที่ .....จ-204-ค-4700..  
 ชื่อผู้วิเคราะห์ .....นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง.....ทะเบียนเลขที่ .....จ-204-จ-4720..  
 เบอร์โทรศัพท์ .....02-760-3000.....





ต้นน้ำใต้ดิน (GW1)



ท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)

หมายเหตุ :  ที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 3.4.13-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน ประจำปี พ.ศ. 2564



## 2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2564

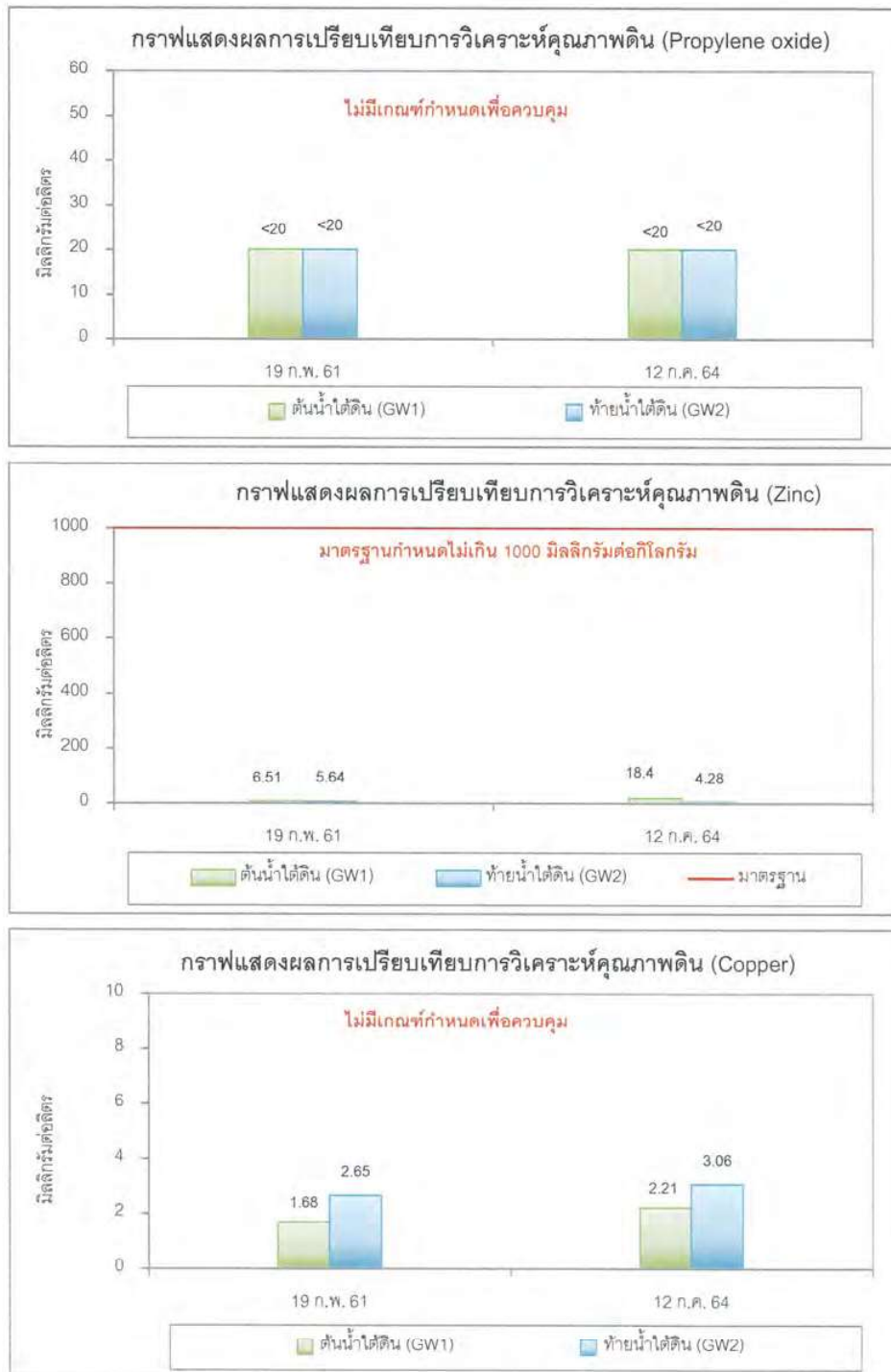
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.13-2 และรูปที่ 3.4.13-2 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพดินทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

ตารางที่ 3.4.13-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2564

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				เกณฑ์การปนเปื้อน <sup>1/</sup>
		ต้นน้ำใต้ดิน (GW1)		ท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)		
		19 ก.พ. 61	12 ก.ค. 64	19 ก.พ. 61	12 ก.ค. 64	
Propylene oxide	mg/kg	<20	<20	<20	<20	-
Zinc	mg/kg	6.51	18.4	5.64	4.28	1,000
Copper	mg/kg	1.68	2.21	2.65	3.06	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินตามภาคผนวกที่ 1 ท้าย ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

: มาตรการกำหนดตรวจวัดทุก 3 ปี



รูปที่ 3.4.13-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2564