
ส่วนที่ 3

รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.8/8026 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2562 ทั้งนี้บริษัท อินนิออส สไตรรูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีรายละเอียดต่างๆ ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ได้วางขอบเขตการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างดังนั้นจึงไม่มีการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง โดยรายละเอียดของแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงได้ดังตารางที่ 3.2.1-1

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

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

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิต ABS/SAN
ครั้งที่ 6 ระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			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 คุณภาพอากาศจากปล่อง - Regenerative Thermal Oxidizer-1 (RTO-1)	- TSP, NO _x , SO ₂ , CO, Acrylonitrile, Styrene, 1, 3 Butadiene, Alpha Methyl Styrene	ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดียวกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)					✓							✓
- Regenerative Thermal Oxidizer-2 (RTO-2) (ติดตั้งแทน RTO-1) ^{1/}	- TSP, NO _x , SO ₂ , CO, Acrylonitrile, Styrene, 1, 3 Butadiene, Alpha Methyl Styrene						-						-	
- ปล่อง Wet Scrubber ของ Twin Screw Extrude (ใช้งานในกรณีฉุกเฉินที่ RTO ชัดข้องหรือหยุดซ่อมบำรุง)*	- TSP, Acrylonitrile, Styrene, 1,3 Butadiene						✓							
- ปล่อง Wet Scrubber ของ Small Lot Extruder (ใช้งานในกรณีฉุกเฉินที่ RTO ชัดข้องหรือหยุดซ่อมบำรุง)*	- TSP, Acrylonitrile, Styrene, 1,3 Butadiene						✓							
- Therminol Oil Heater ชุดที่ 1 ของหน่วยผลิต AMSAN ^{2/}	- TSP, NO _x , SO ₂ , Acrylonitrile, Alpha Methyl Styrene						-						-	
- Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN(DN) (ใช้งาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด โดยทำการตรวจวัดชุดที่มีการใช้งานในขณะนั้น)	- TSP, NO _x , SO ₂ , Acrylonitrile, Styrene, Alpha Methyl Styrene						✓							✓
- ปล่อง Pyrolysis Oven*	- TSP, NO _x , SO ₂ , Acrylonitrile, Styrene,						✓							
1.2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บ้านตากวน-อ่าวประดู่ - ขอบเขตด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ใกล้กับ New CO Plant ของบริษัท ไคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด - ด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด)	- SO ₂ , NO _x WS/WD (จำนวน 1 จุด และบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบพร้อมทั้งระบุ Threshold ของเครื่องมือวัดความเร็วลม)	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องในช่วงเดือนมีนาคม-ตุลาคม และพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ โดยช่วงที่ตรวจวัดต้องห่างกัน 5-7 เดือน (ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง)					✓							✓
- บ้านตากวน-อ่าวประดู่ - ขอบเขตด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ใกล้กับ New CO Plant ของบริษัท ไคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด - ด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด)	- Acrylonitrile, Styrene, 1,3-Butadiene, Alpha Methyl Styrene, Ethylbenzene		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ : ^{1/} ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนการก่อสร้าง RTO-2 จึงยังไม่มีผลการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังกล่าว
^{2/} ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่มีผลการติดตั้งปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 1 ของหน่วยผลิต AMSAN
* ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจาก RTO ทำงานปกติ

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด													
			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		
2. คุณภาพน้ำ																
2.1 ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย																
- จุดระบายน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit	- pH, TDS, SS, COD, BOD ₅ , Oil& Grease	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ถังปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank)	- pH, TDS, SS, COD, BOD ₅ , Oil&Grease, Residual		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Treated Wastewater Tank	Acrylonitrile (RAN), Residual Styrene (RSM), Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS) ^{3/}		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.2. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลอง ระบายน้ำของนิคมฯ มาบตาพุด (คลองขากหมาก)																
- คลองขากหมากเหนือจุดปล่อยน้ำทั้งจาก โครงการ 50 เมตร	- pH, TDS, SS, COD, BOD ₅ , Oil&Grease, Residual	เดือนละ 1 ครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- คลองขากหมากใต้จุดปล่อยน้ำทั้งจาก โครงการ 50 เมตร	Acrylonitrile (RAN), Residual Styrene (RSM), Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS) ^{3/}															
2.3. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน^{3/}																
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศเหนือ (OW 1)	- Potassium Hydroxide, Magnesium Sulfate, Syrene, 1,3 Butadiene, Acrylonitrile, pH	ปีละ 1 ครั้ง														
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 2)																
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 3)								✓								
- บริเวณต้นน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 4)																
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศใต้ (OW 5)																
- บริเวณต้นน้ำด้านทิศเหนือ (OW 6)																
3. คุณภาพดิน^{3/4/}																
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศเหนือ (OW 1)	- Potassium Hydroxide, Magnesium Sulfate, Syrene, 1,3 Butadiene, Acrylonitrile, pH	ทุก 3 ปี														
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 2)																
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 3)																
- บริเวณต้นน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 4)																
- บริเวณปลายน้ำด้านทิศใต้ (OW 5)																
- บริเวณต้นน้ำด้านทิศเหนือ (OW 6)																

หมายเหตุ : ^{3/} ตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด
^{4/} มีแผนการตรวจวัดครั้งต่อไปปี พ.ศ. 2567

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			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
4. ระดับเสียง ตรวจวัดระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการ - จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ - จุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้ใกล้ถนนที่ติดกับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 - จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออก - จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตก	- Leq-24 hrs โดยตรวจวัดทุกชั่วโมง	ทุก 3 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	✓			✓			✓			✓		
5. กากของเสีย	- จัดบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักของ กากของเสียรวมทั้งวิธีการกำจัดและ แนบสำเนาใบกำกับการขนส่งกากของ เสีย/สำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไป กำจัด	ทุกเดือน และ รายงานผล ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ระบุสัดส่วนและประเภทของกากของ เสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	ทุกเดือน และ รายงานผล ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. การคมนาคมขนส่ง	- ทำการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า- ออก และจัดบันทึกอุบัติเหตุจาก การจราจร รวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับรถของ บริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหา มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบใน อนาคต	เป็นประจำทุก วันและรายงาน ผลทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตาบอดสี (Colored Blindness) - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การตรวจกรุ๊ปเลือด - การตรวจหมู่เลือด Rh Group - การตรวจการติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบี - การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - การเอ็กซเรย์ทรวงอก - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	ก่อนรับเข้า ทำงาน												

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้า ทำงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - การตรวจสอบสารไซยาไนด์ในเลือด (เป็น Biomarker ของอะคริไนด์ไตรล โดยเฉพาะพนักงานกลุ่มเสี่ยง)^{5/} - การตรวจสอบสาร Mandelic ในปัสสาวะ (เป็น Biomarker ของ สไตรีน เฉพาะพนักงานกลุ่มเสี่ยง) - การตรวจเมตาโบไลต์ของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในปัสสาวะ เช่น 1,2Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl) เป็นต้น (เฉพาะพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ผลตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดมีความผิดปกติ) 	ก่อนรับเข้า ทำงาน												
7.2 การตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - การตรวจน้ำตาลในเลือด - การตรวจไขมันในเลือด - การตรวจปัสสาวะแบบสมบูรณ์ - การเอ็กซเรย์ปอด และทรวงอก - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ (SGOT, SGPT) - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต (Creatinine) - การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - การตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น - การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด - การตรวจสอบสารไซยาไนด์ในเลือด (เป็น Biomarker ของอะคริไนด์ไตรล โดยเฉพาะพนักงานกลุ่มเสี่ยง)^{5/} - การตรวจสอบสาร Mandelic ในปัสสาวะ (เป็น Biomarker ของ สไตรีน เฉพาะพนักงานกลุ่มเสี่ยง) 	ปีละ 1 ครั้ง										✓		

หมายเหตุ : ^{5/} ในปี 2566 โครงการฯได้ปรึกษาแพทย์อาชีวอนามัยของโรงพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพ โดยได้มีการเปลี่ยนพารามิเตอร์ในการตรวจวัดค่า BEI ของอะคริไนด์ไตรล จากการตรวจไซยาไนด์ในเลือด เป็น Thiocyanate in Urine แทน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับที่ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่อง ข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพ ฯ แนะนำ

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.2 การตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	- การตรวจเมตาโบไลต์ของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในปัสสาวะ เช่น 1,2Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinly) เป็นต้น (เฉพาะพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ผล ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดมีความ ผิดปกติ)	ปีละ 1 ครั้ง										✓		
7.3. ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน - หน่วยผลิต SAN(DN) - หน่วยผลิต SAN(CN) - หน่วยผลิต 6MG - หน่วยผลิต Compounding - Utilities - หน่วยผลิต AMSAN ^{3/}	- ระดับเสียง Leq-8 hrs Octave Bands	ทุก 3 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	✓			✓			✓			✓		
- หน่วยผลิต SAN(DN) - หน่วยผลิต SAN(CN) - หน่วยผลิต 6MG - หน่วยผลิต Compounding - Utilities - หน่วยผลิต AMSAN ^{3/}	- ระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน ของพนักงาน (Noise Dose)	ทุก 3 เดือน	✓			✓			✓			✓		
- บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ ที่มีเสียงดัง	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลงการ ผลิตซึ่งอาจส่งผล ให้ระดับเสียงใน พื้นที่โครงการมี การเปลี่ยนแปลง												
7.4 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน - ทิศเหนือของหน่วยผลิต SAN(DN) - ทิศใต้ของหน่วยผลิต SAN(DN) - ทิศใต้ของหน่วยผลิต 6MG - ทิศเหนือของหน่วยผลิต AMSAN ^{3/} - ทิศใต้ของหน่วยผลิต AMSAN ^{3/}	- Styrene - Acrylonitrile - 1,3-Butadiene - Alpha Methyl Styrene	ทุก 3 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	✓			✓			✓			✓		
			✓			✓			✓			✓		
			✓			✓			✓			✓		
			-			-			-			-		
			-			-			-			-		

หมายเหตุ : ^{3/} เนื่องจากโครงการยังไม่มีแผนก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงไม่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7.5 ตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับสำหรับพนักงานที่ทำงาน - หน่วยผลิต Wetside SAN Process - หน่วยผลิต Wetside Powder Process - หน่วยผลิต AMSAN ³	- Styrene - Acrylonitrile - 1,3-Butadiene - Alpha Methyl Styrene	ทุก 3 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง)	✓			✓			✓			✓		
7.6 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกรายละเอียดการเกิดเหตุการณ์แก้ไข การป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	รวบรวมทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.7 บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- จัดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ทุกเดือน	รวบรวมทุกเดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.8 จัดทำ Safety Audit สำหรับหน่วยผลิตของโรงงาน ABS/SAN ตามวิธีการหรือแผนงานที่กำหนดสำหรับอุปกรณ์หรือหน่วยการผลิตนั้นๆ		ตามแผนงานที่กำหนดสำหรับ อุปกรณ์หรือหน่วย การผลิตนั้นๆ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8. มวลชนสัมพันธ์ - ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร - ครีวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชนผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโรงงานสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง (ระยะประชิด) และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและสถิติ	- รวบรวมบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ รวมทั้งการดำเนินการแก้ไข - สำนวณภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโรงงานสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง (ระยะประชิด) และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและสถิติ	ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง										✓		
													✓	

ตารางที่ 3.2.2-1 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศจากปล่อง <ul style="list-style-type: none"> TSP NO_x as NO₂ SO₂ CO Total VOCs Acrylonitrile, Styrene และ 1,3 Butadiene, Ethylbenzene Alpha Methyl Styrene 	<ul style="list-style-type: none"> U.S.EPA Method 5 / Isokinetic U.S.EPA Method 7 / Impinger U.S.EPA Method 6 / Impinger U.S.EPA Method 10 / Tedlar Bag Sampling Bag U.S.EPA Method 18/ Sorbent Adsorption Base on NIOSH 1510 	<ul style="list-style-type: none"> Gravimetric Method Colorimetric Method Titration Method CO Analyzer Analyzer Gas Chromatography Gas Chromatography/ FID
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> NO₂ SO₂ Acrylonitrile, Styrene และ 1,3-Butadiene, Ethylbenzene Alpha Methyl Styrene Wind Speed and Direction 	<ul style="list-style-type: none"> Analyzer Analyzer U.S. EPA Compendium Method TO-15 (Canister) Base on NIOSH 1510 Wind Speed and Direction Recording Meter 	<ul style="list-style-type: none"> Chemiluminescence UV-Fluorescence Gas Chromatography Gas Chromatography/ FID Wind Speed and Direction Recording Meter
3. คุณภาพน้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน <ul style="list-style-type: none"> pH TDS SS COD BOD₅ Fat, Oil and Grease Acrylonitrile และ Styrene 	<ul style="list-style-type: none"> Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> Electrometric Method Dried at 180 °C Dried at 103-105 °C Closed Reflux, Titration Method Azide Modification Method Extraction Method Gas Chromatography
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน/คุณภาพดิน <ul style="list-style-type: none"> Potassium Hydroxide Magnesium Sulfate Styrene 1,3 Butadiene Acrylonitrile 	<ul style="list-style-type: none"> Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling Grab Sampling 	<ul style="list-style-type: none"> inductively Coupled Plasma inductively Coupled Plasma Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Gas Chromatographic/Mass Spectrometric
5. ระดับความดังของเสียง <ul style="list-style-type: none"> Leq- 5 min, Leq-1 hr, Leq-8 hrs และ Leq-24 hrs Octave Bands Noise Dose 	<ul style="list-style-type: none"> Sound Level Meter Sound Level Meter Noise Dosimeter 	<ul style="list-style-type: none"> Sound Level Meter Sound Level Meter Noise Dosimeter
6. คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน <ul style="list-style-type: none"> Styrene, Acrylonitrile และ 1,3-Butadiene 	<ul style="list-style-type: none"> Sorbent Adsorption 	<ul style="list-style-type: none"> GC-FID

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิต ABS/SAN จะอ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และมาตรฐานนานาชาติที่ได้รับการยอมรับ ดังต่อไปนี้

(1) คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2536) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 20 กรกฎาคม 2536 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 110 ตอนที่ 109 วันที่ 12 สิงหาคม 2536
- มาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ลงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2548, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 122 ตอนพิเศษ 37ง เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2548
- มาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2549, ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2549
- มาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 5 ตามที่ได้รับเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.9/4032 ลงวันที่ 2 เมษายน 2558

(2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ลงวันที่ 9 เมษายน 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน 2544
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2552 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม 2552
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) ลงวันที่ 14 กันยายน 2550 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 143ง วันที่ 28 กันยายน 2550
- ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13ง วันที่ 27 มกราคม 2552

(3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม อาศัยอำนาจตามความในข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2560
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 29 มีนาคม 2559 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 113 ตอนที่ 129 ง วันที่ 6 มิถุนายน 2559

(4) คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

(5) ระดับเสียงโดยทั่วไป

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

(6) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546, ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ลงวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 23 ก เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2549
- กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2559, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2561
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ค่าอันตรายระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ลงวันที่ 18 มกราคม 2561, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 33 ง เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561

(7) คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 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)

(8) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

(9) คุณภาพดิน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิต ABS/SAN ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.4.1 ระยะก่อสร้าง

เนื่องจากระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทางโครงการไม่ได้กิจกรรมการก่อสร้างตามที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 เพิ่มเติม ดังนั้นจึงไม่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

3.4.2 ระยะดำเนินการ

3.4.2.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer ตัวที่ 1 (RTO-1) ปล่อง Wet Scrubber ของ Twin Screw Extruder ปล่อง Wet Scrubber ของ Small Lot Extruder ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 1 ของหน่วยผลิต AMSAN ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN) (ใช้งาน 1 ชุด สำรอง 1 ชุด โดยทำการตรวจวัดชุดที่มีการใช้งานในขณะนั้น) และปล่อง Pyrolysis Oven ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ สำหรับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 12 และ 20 ธันวาคม 2566 สำหรับปล่อง Wet Scrubber ของ Twin Screw Extruder, ปล่อง Wet Scrubber ของ Small Lot Extruder และปล่อง Pyrolysis Oven ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการใช้งานปล่องดังกล่าว แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.1-1 ถึง 3.4.2.1-5 ภาพถ่ายที่ 3.4.2.1-1 และรูปที่ 3.4.2.1-1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

1) ปล่อง Thermal Oxidizer ตัวที่ 1 (RTO-1)

- ค่าความเข้มข้นสารมลพิษที่สถานะแห้ง (Actual O₂)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer ตัวที่ 1 (RTO-1) วันที่ 12 ธันวาคม 2566 เมื่อคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง (Actual O₂) พบว่า ความเข้มข้นฝุ่นละอองทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 0.51 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าเท่ากับ 9.93 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าเท่ากับ 33.35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีค่าเท่ากับ 18.30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับสารอะคลิไนด์ไฮโดรไลส์ สารสไตรีน สาร 1,3 บิวทาไดอีน และสารอัลฟาเมทิลสไตรีน ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

- ค่าอัตราการระบายสารมลพิษ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer ตัวที่ 1 (RTO-1) เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2566 ได้นำค่าปริมาณสารมลพิษมาคำนวณหาอัตราการระบาย (Emission Rate) พบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.01072 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.12106 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.70719 กรัมต่อวินาที ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.38801 กรัมต่อวินาที ทั้งนี้ไม่พบอัตราการระบายสารอะคลิไนด์ไฮโดรไลส์ สารสไตรีน สาร 1,3 บิวทาไดอีน และสารอัลฟาเมทิลสไตรีนออกสู่สิ่งแวดล้อม

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน รวมถึงค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า คุณภาพอากาศจากปล่อง RTO-1 ของโครงการผลิต ABS/SAN มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อนึ่ง สำหรับการรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศสำหรับปล่อง RTO นั้น ได้รายงานค่าที่คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด (Actual oxygen) เนื่องจากปล่อง RTO เป็นปล่องที่มีลักษณะเป็นระบบเปิด โดยรับก๊าซเสียจากหน่วยผลิตต่างๆ ที่มีการดึงอากาศในบรรยากาศมาใช้ ดังนั้น ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงของปล่อง RTO ซึ่งไม่มีการออกแบบเพื่อควบคุมปริมาตรอากาศและสภาวะแวดล้อมในการเผาไหม้ จึงรายงานค่ามลพิษที่ Actual Oxygen อย่างไรก็ตามทางบริษัทฯ จะได้มีการปรับค่าสภาวะการคำนวณให้เหมาะสมอีกครั้ง ในกรณีที่กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการประกาศกำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะสำหรับ RTO ออกมาแล้ว

2) ปล่อง Thermal Oxidizer ตัวที่ 2 (RTO-2)

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ABS/SAN ครั้งที่ 6 ได้มีแผนในการก่อสร้าง Regenerative Thermal Oxidizer-2 (RTO-2) เพื่อทดแทน Regenerative Thermal Oxidizer-1 (RTO-1) ซึ่งปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนดำเนินการก่อสร้าง ดังนั้นโครงการจึงยังไม่มี การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer ตัวที่ 2 (RTO-2) แต่อย่างใด

3) ปล่อง Wet Scrubber ของ Twin Screw Extruder

ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจาก RTO ทำงานปกติ ซึ่งโครงการมีแผนการตรวจวัดครั้งต่อไปในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับ ถัดไป

4) ปล่อง Scrubber ของ Small Lot Extruder

ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจาก RTO ทำงานปกติ ซึ่งโครงการมีแผนการตรวจวัดครั้งต่อไปในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับ ถัดไป

5) ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 1 ของหน่วยผลิต AMSAN

โครงการมีการเพิ่มการติดตั้งปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 1 ของหน่วยผลิต AMSAN โดยกำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด สารอะคลิไนด์ไฮโดรไลส์ และ 1,3 บิวทาไดอีน แต่ปัจจุบันโครงการยัง ไม่มีแผนการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN ดังนั้นโครงการจึงยังไม่มีติดตั้งปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 1 ของหน่วยผลิต AMSAN และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องดังกล่าวแต่อย่างใด

6) ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN)

- คำนวณความเข้มข้นสารมลพิษที่สภาวะแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 เมื่อคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมดเท่ากับ 4.81 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 1.94 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเท่ากับ 29.17 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เท่ากับ 4.95 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ในส่วนของการตรวจวัดสารอะคลิโลไนโตรล์ สารสไตรีน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีน ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

- คำนวณค่าอัตราการระบายสารมลพิษ

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN) เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566 ได้นำค่าปริมาณสารมลพิษมาคำนวณหาอัตราการระบาย (Emission Rate) ด้วย โดยพบว่า ฝุ่นละอองทั้งหมดมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.00454 กรัมต่อวินาที ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.00192 กรัมต่อวินาที ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.02883 กรัมต่อวินาที และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 0.00489 กรัมต่อวินาที ทั้งนี้ไม่พบอัตราการระบายสารอะคลิโลไนโตรล์ สารสไตรีน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีนออกสู่สิ่งแวดล้อม

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่องระบายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน รวมถึงค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า คุณภาพอากาศจากปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN) โครงการผลิต ABS/SAN มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

7) ปล่อง Pyrolysis Oven

ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการใช้งาน ปล่องดังกล่าว ซึ่งโครงการมีแผนการตรวจวัดครั้งต่อไปในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567 และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับถัดไป

ตารางที่ 3.4.2.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer ตัวที่ 1 (RTO-1)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง :	12 ธันวาคม 2566	เวลาขณะเก็บตัวอย่าง :	12.10-12.58 น.
ชนิดของเชื้อเพลิง :	ก๊าซธรรมชาติ		
ลักษณะของระบบ :	เป็นระบบเผาทำลายสารอินทรีย์ในก๊าซเสีย		
ลักษณะของปล่อง :	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง 30.5 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 1.82 เมตร - อุปกรณ์บำบัดก๊าซ ไม่มี - อุณหภูมิภายในปล่อง 110.5 องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 11.43 เมตรต่อวินาที - ร้อยละของความชื้น 7.86 - ร้อยละของก๊าซออกซิเจน 20.48 - ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 0.41 		

พารามิเตอร์		หน่วย	ค่าความเข้มข้น	ค่ามาตรฐาน	
				มาตรฐาน หน่วยงานราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไขใน รายงาน EIA ^{2/}
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	0.51	320	200
	Emission Rate	g/sec	0.01072	-	5.94
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	9.93 (3.79)	157 (60)	157 (60)
	Emission Rate	g/sec	0.12106	-	4.66
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	33.35 (17.72)	376 (200)	376 (200)
	Emission Rate	g/sec	0.70719	-	11.17
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	18.30 (15.97)	790 (690)	250 (218)
	Emission Rate	g/sec	0.38801	-	7.43
อะคริโลไนไตรล์	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	-
สไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	-
1,3-บิวทาไดอิน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	-
อัลฟาเมทิลสไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	-

หมายเหตุ : - การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
- Thermal Oxidizer เป็นอุปกรณ์ที่อยู่ในส่วน Utility ของบริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ใช้ร่วมกันระหว่างโครงการผลิตโพลีคาร์บอเนต และโครงการผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยค่า Detection Limit ของ อะคริโลไนไตรล์มีค่า <1.78 mg/Nm³ (<0.03781 g/s), สไตรีนมีค่า <1.78 mg/Nm³ (<0.03781 g/s), 1,3-บิวทาไดอินมีค่า <1.78 mg/Nm³ (<0.03781 g/s) และอัลฟาเมทิลสไตรีน มีค่า <0.89 mg/Nm³ (<0.01891 g/s)

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
^{2/} รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6

ตารางที่ 3.4.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเสียจากปล่อง Thermanol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN)

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง :	20 ธันวาคม 2566	เวลาขณะเก็บตัวอย่าง :	15.35-16.23 น.
ลักษณะของปล่อง :	<ul style="list-style-type: none"> - ความสูงของปล่อง 30.5 เมตร - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.96 เมตร - อุปกรณ์บำบัดก๊าซ ไม่มี - อุณหภูมิภายในปล่อง 158.5 องศาเซลเซียส - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 2.30 เมตรต่อวินาที - ร้อยละของความชื้น 13.76 - ร้อยละของก๊าซออกซิเจน 7.63 - ร้อยละของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 7.24 		

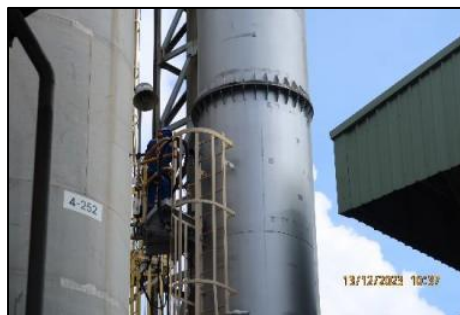
พารามิเตอร์		หน่วย	ค่าความเข้มข้น	ค่ามาตรฐาน	
				มาตรฐาน หน่วยงานราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไขใน รายงาน EIA ^{2/}
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	at 7% O ₂	mg/Nm ³	4.81	320	31.5
	Emission Rate	g/sec	0.00454	-	0.039
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	at 7% O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	1.94 (0.74)	157 (60)	83.4 (32)
	Emission Rate	g/sec	0.00192	-	0.102
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	at 7% O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	29.17 (15.50)	376 (200)	139 (74)
	Emission Rate	g/sec	0.02883	-	0.170
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	at 7% O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	4.95 (4.32)	790 (690)	-
	Emission Rate	g/sec	0.00489	-	-
อะคริโลไนไตรล์	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	15.0
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.018
สไตรีน	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	1.155
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.001
อัลฟาเมทิลสไตรีน	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	32.0
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.039
เอทิลเบนซีน	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	5.0
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.006

หมายเหตุ : - การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสถานะที่กำหนดได้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยค่า Detection Limit ของอะคริโลไนไตรล์มีค่า <1.86 mg/Nm³ (<0.00175 g/s), สไตรีนมีค่า <0.19 mg/Nm³ (<0.00018 g/s), อัลฟาเมทิลสไตรีนมีค่า <0.93 mg/Nm³ (<0.00088 g/s) และเอทิลเบนซีนมีค่า <0.19 mg/Nm³ (<0.00018 g/s)

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
^{2/} รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6



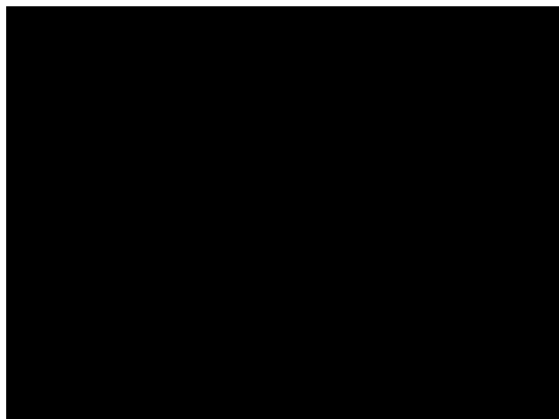
ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer-1



ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3

ภาพถ่ายที่ 3.4.2.1-1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

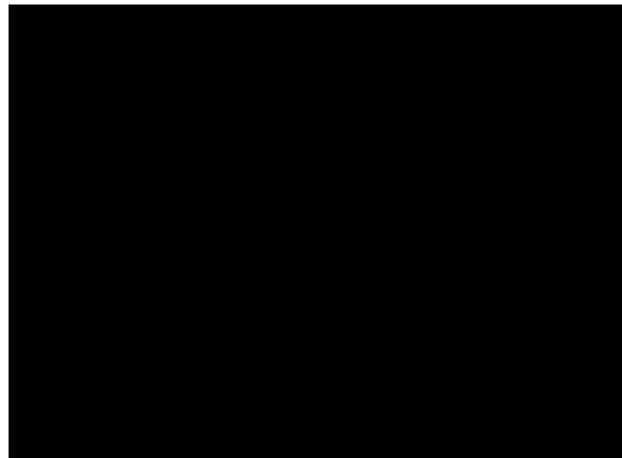


ปล่อง RTO					
Parameter		Unit	Results	Std. ^{1/}	Std. ^{2/}
ฝุ่นละอองทั้งหมด	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	0.51	320	200
	Emission rate	g/sec	0.01072	-	5.94
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	9.93 (3.79)	157 (60)	157 (60)
	Emission rate	g/sec	0.12106	-	4.66
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	33.35 (17.72)	376 (200)	376 (200)
	Emission rate	g/sec	0.70719	-	11.17
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	18.30 (15.97)	790 (690)	250 (218)
	Emission rate	g/sec	0.38801	-	7.43
อะคริโลไนไตรล์	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission rate	g/sec	N.D.	-	-
สไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission rate	g/sec	N.D.	-	-
1,3-บิวทาไดอิน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission rate	g/sec	N.D.	-	-
อัลฟาเมทิลสไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	-
	Emission rate	g/sec	N.D.	-	-

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

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549
^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6
บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 3.4.2.1-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN)					
Parameter		Unit	Results	Std. ^{1/}	Std. ^{2/}
ฝุ่นละอองทั้งหมด	at 7% O ₂	mg/Nm ³	4.81	320	31.5
	Emission Rate	g/sec	0.00454	-	0.039
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	at 7% O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	1.94 (0.74)	157 (60)	83.4 (32)
	Emission Rate	g/sec	0.00192	-	0.102
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	at 7% O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	29.17 (15.50)	376 (200)	139 (74)
	Emission Rate	g/sec	0.02883	-	0.170
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	at 7% O ₂	mg/Nm ³ (ppm)	4.95 (4.32)	790 (690)	-
	Emission Rate	g/sec	0.00489	-	-
อะคริโลไนไตรล์	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	15.0
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.018
สไตรีน	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	1.155
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.001
อัลฟามะทิลสไตรีน	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	32.0
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.039
เอทิลเบนซีน	at 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	-	5.0
	Emission Rate	g/sec	N.D.	-	0.006

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

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานพ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 บริษัท อินโนอัส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 3.4.2.1-1 (ต่อ)

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer ตัวที่ 1 (RTO-1) ปล่อง Wet Scrubber ของ Twin Screw Extruder ปล่อง Scrubber ของ Small Lot Extruder ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 1 ของหน่วยผลิต AMSAN ปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN) และปล่อง Pyrolysis Oven รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2.1-6 ถึงตารางที่ 3.4.2.1-10 และรูปที่ 3.4.2.1-2 ถึงรูปที่ 3.4.2.1-6

1) คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer ตัวที่ 1

(RTO-1) มีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด และเมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มความเข้มข้นของสารมลพิษแล้ว พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน และมีค่าต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้แล้วจะเห็นว่า หน่วยผลิต RTO ใช้ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาด แต่เนื่องจากปล่อง RTO นี้ เป็นปล่องที่รับก๊าซเสียจากหน่วยการผลิตที่หลากหลาย ดังนั้นจึงอาจเป็นไปได้ว่า ค่าของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง RTO อาจมาจากแหล่งต่างๆ ได้ อย่างไรก็ตามควรมีการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศจากปล่องต่างๆ ของโครงการอย่างต่อเนื่อง หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีแนวโน้มสูงขึ้น โครงการพร้อมที่จะหามาตรการเพื่อลดปริมาณมลสารต่างๆ ให้ลดลง

2) คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง Wet Scrubber ของ Twin Screw Extruder

เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอนและมีค่าต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน สารสไตรีน มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน และส่วนใหญ่มีค่าต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน ยกเว้นผลการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2564 ในส่วนปริมาณสารอะคริโลไนไตรล์และ สาร 1,3-บิวทาไดอิน มีค่าค่อนข้างคงที่คือตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนพฤศจิกายน 2562 ที่มีปริมาณฝุ่นละอองและสไตรีนสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ทางโครงการได้จัดให้มีการป้องกันและบำบัดมลพิษอากาศ 2 ระดับ คือ ส่งก๊าซเสียต่อไปยัง RTO เพื่อบำบัดอีกรอบก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ ซึ่งผลการตรวจวัดปล่อง RTO มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3) คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง Scrubber ของ Small Lot Extruder โดยผล

การตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562-2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด สารอะคริโลไนไตรล์ และสารสไตรีนมีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน และส่วนใหญ่มีค่าต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน ในส่วนปริมาณสาร 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าค่อนข้างคงที่คือตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดปริมาณสารอะคริโลไนไตรล์ในเดือนพฤศจิกายน 2562 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามค่าควบคุมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แต่ค่าอัตราการระบายสารดังกล่าวยังอยู่ในเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ทั้งนี้ทางโครงการมีการป้องกันและบำบัดมลพิษอากาศ 2 ระดับ คือ ส่งก๊าซเสียต่อไปยัง RTO เพื่อบำบัดอีกรอบก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ (ผลการตรวจวัดปล่อง RTO อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน)

4) คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน และมีค่าต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐาน ในส่วนของสารอะคลิโลไนไตรล์ สารสไตรีน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีนมีค่าคงค่อนข้างคงที่คือตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

5) คุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง Pyrolysis Oven เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน ในส่วนของสารอะคลิโลไนไตรล์ สารสไตรีน และสารเอทิลเบนซีนส่วนใหญ่ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4.2.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Thermal Oxidizer ตัวที่ 1 (RTO-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

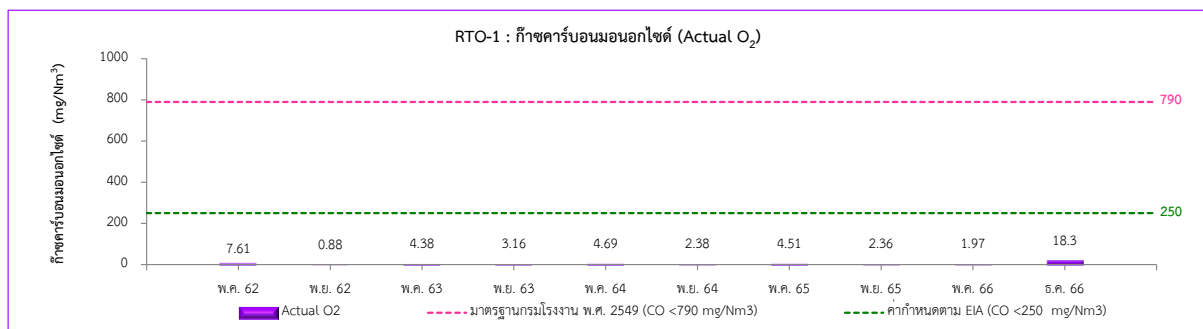
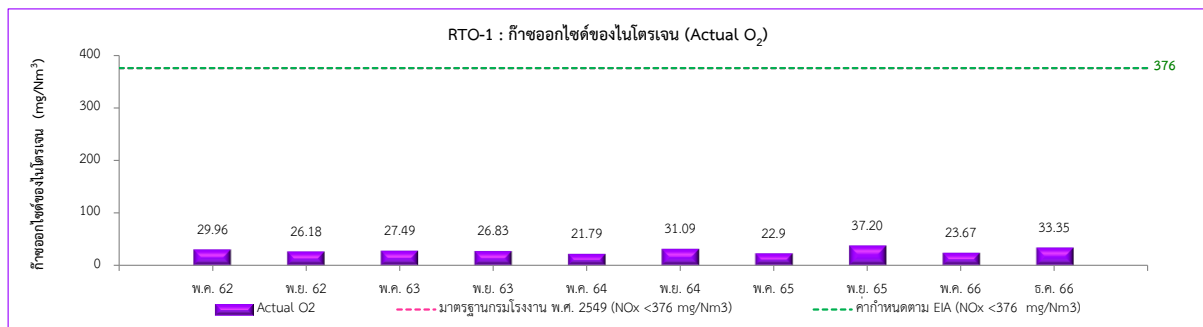
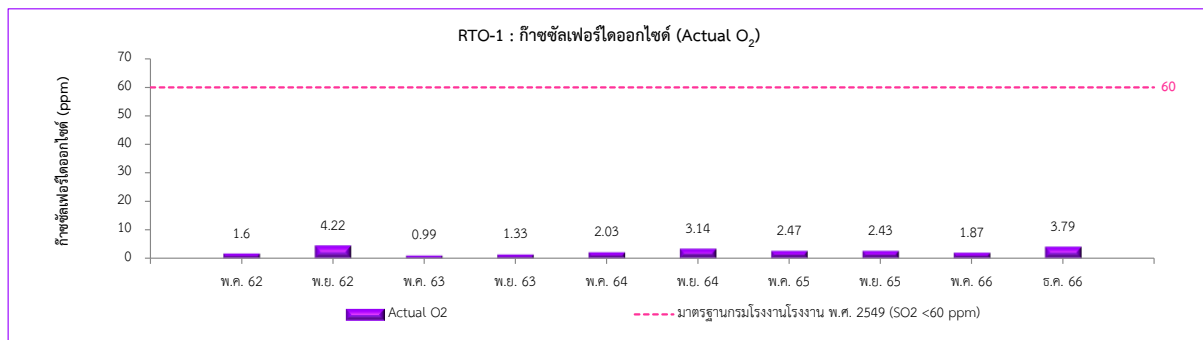
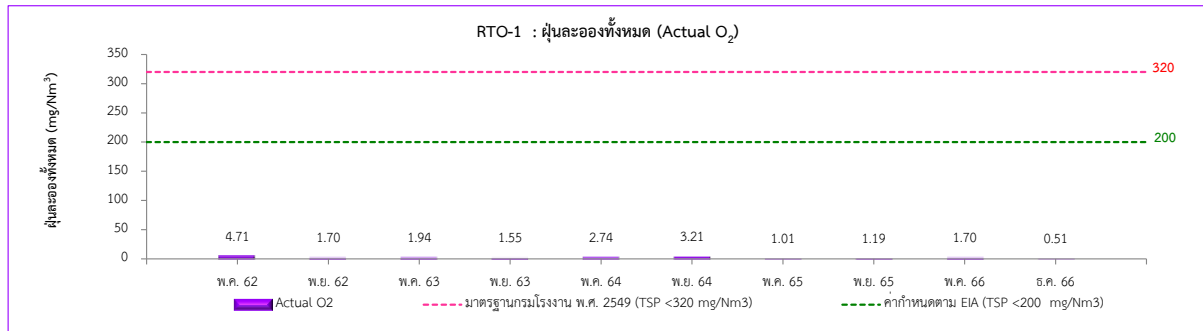
ดัชนีตรวจวัด		หน่วย	ผลการตรวจวัด										มาตรฐาน หน่วยงาน ราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไข รายงาน EIA ^{2/}
			พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566			
			พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	ธ.ค.		
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	4.71	1.70	1.94	1.55	2.74	3.21	1.01	1.19	1.70	0.51	320	200
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ที่ Actual O ₂	ppm	1.60	4.22	0.99	1.33	2.03	3.14	2.47	2.43	1.87	3.79	60	60
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	29.96	26.18	27.49	26.83	21.79	31.09	22.90	37.20	23.67	33.35	376	376
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	7.61	0.88	4.38	3.16	4.69	2.38	4.51	2.36	1.97	18.30	790	250
อะคริโลไนไตรล์	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	5.67	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	-
สไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	2.48	N.D.	1.62	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	-
1,3-บิวทาไดอีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	-
อัลฟาเมทิลสไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	-

หมายเหตุ : - การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

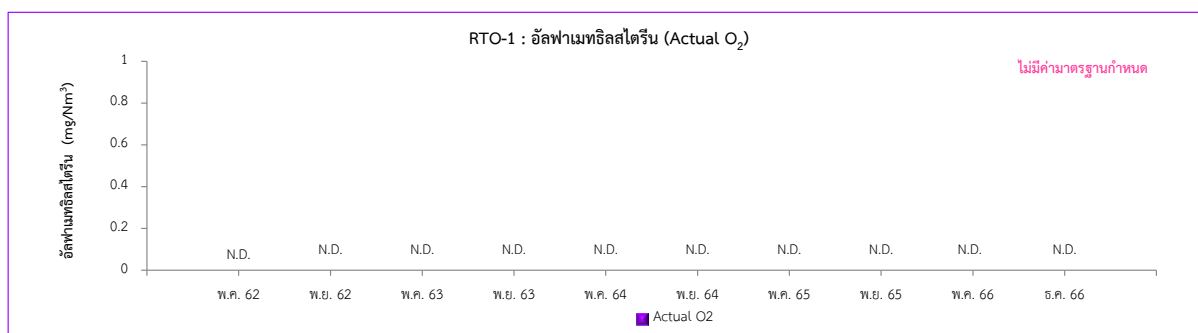
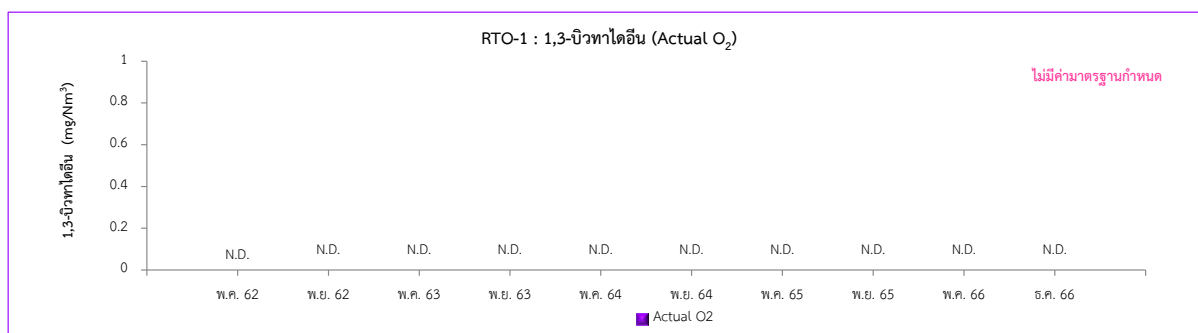
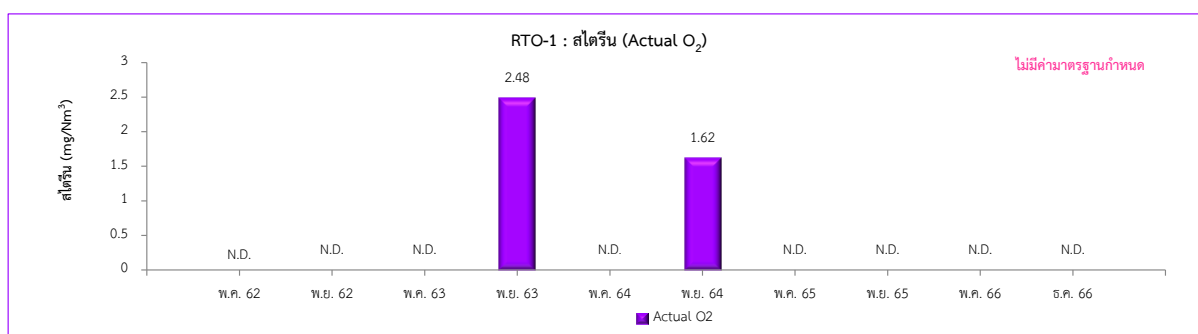
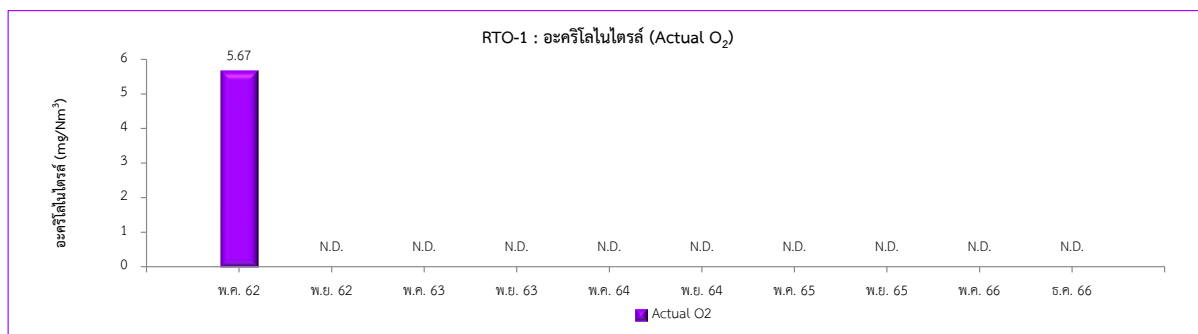
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (เลขที่ ทส 1010.8/8026)



รูปที่ 3.4.2.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง RTO-1
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.1-2 (ต่อ)

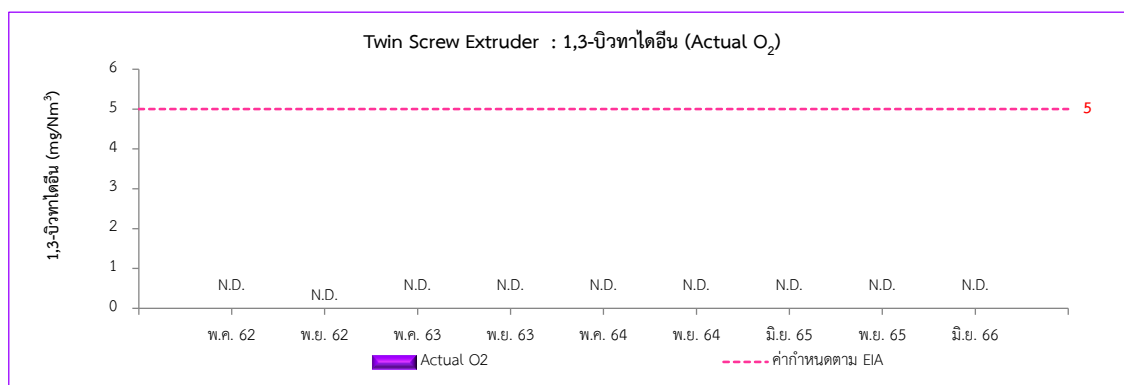
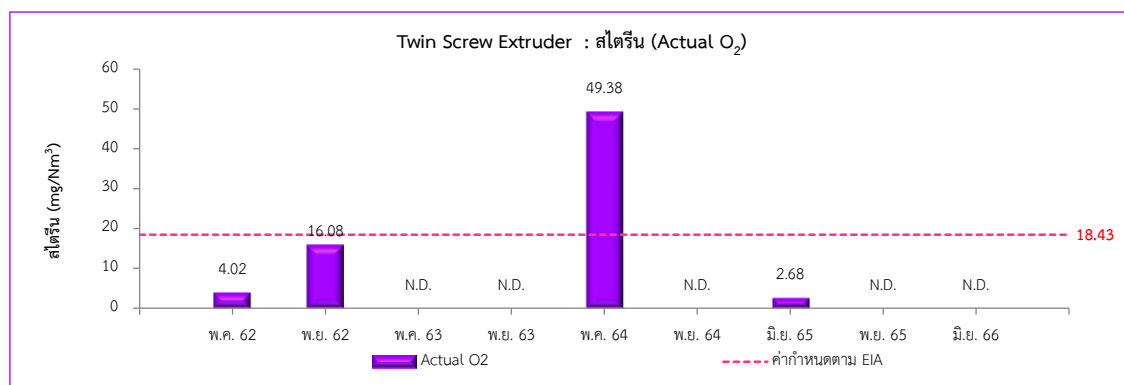
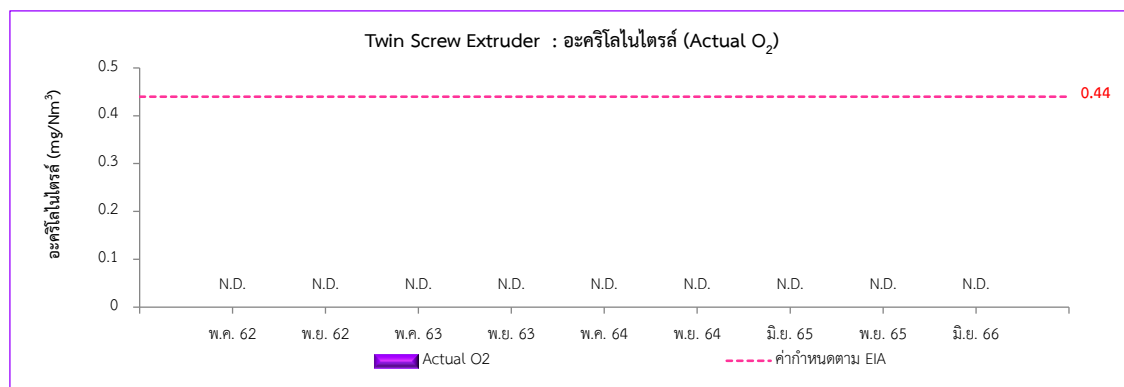
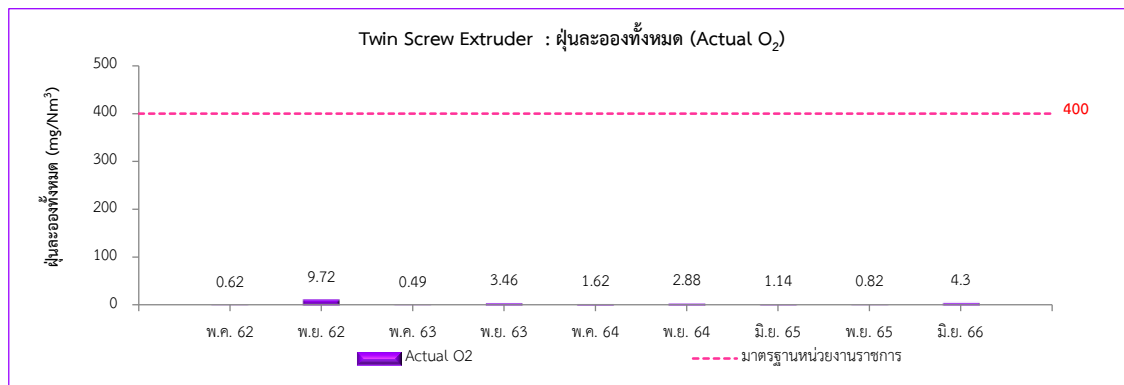
ตารางที่ 3.4.2.1-7 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Wet Scrubber ของ Twin Screw Extruder ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีตรวจวัด		หน่วย	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน หน่วยงาน ราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไขใน รายงาน EIA ^{2/}
			พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		
			พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	มิ.ย.	พ.ย.	มิ.ย.		
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	0.62	9.72	0.49	3.46	1.62	2.88	1.14	0.82	4.30	400	-
อะคริโลไนไตรล์	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	0.44
สไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	4.02	16.08	N.D.	N.D.	49.38	N.D.	2.68	N.D.	N.D.	-	18.43
1,3-บิวทาไดอีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	5.0

หมายเหตุ : - การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ
- เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจาก RTO ทำงานปกติ

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 บริษัท อินโนออส สไตรูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (เลขที่ ทส 1010.8/8026)



รูปที่ 3.4.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Wet Scrubber
ของ Twin Screw Extruder ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

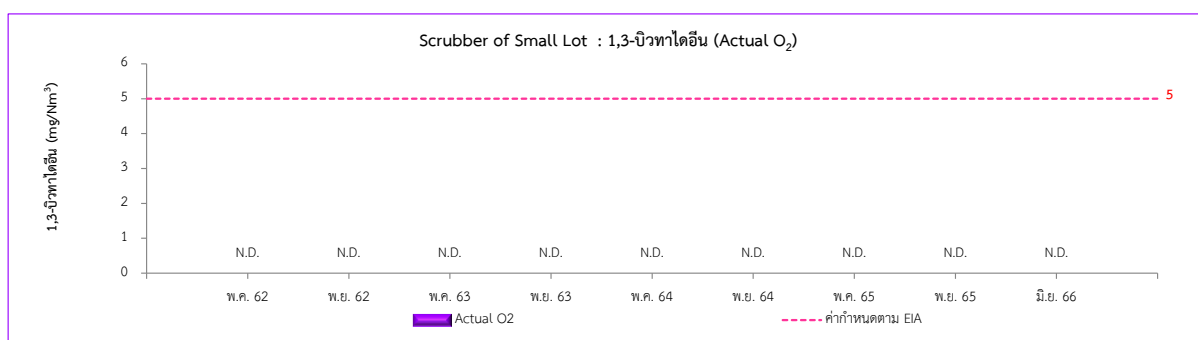
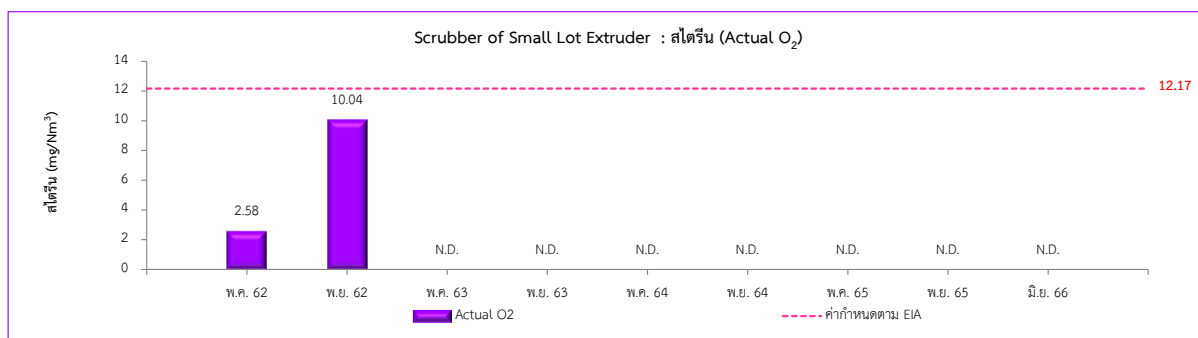
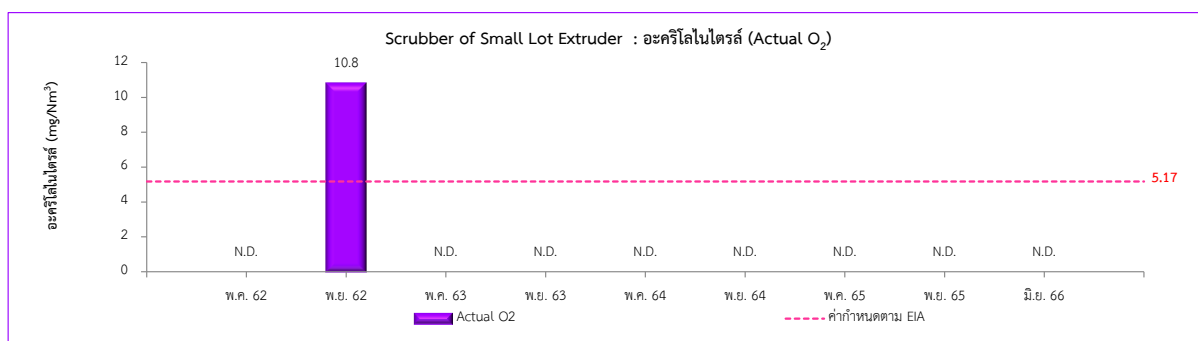
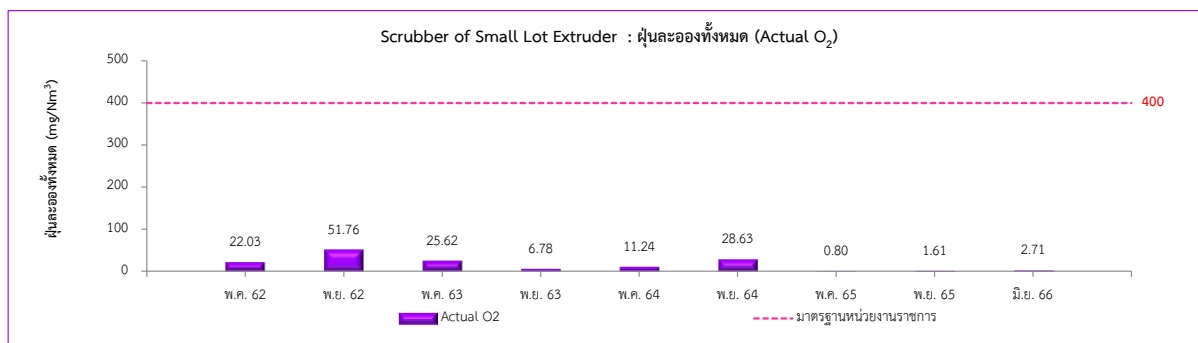
ตารางที่ 3.4.2.1-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber ของ Small Lot Extruder ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีตรวจวัด		หน่วย	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน หน่วยงาน ราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไข ในรายงาน EIA ^{2/}
			พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		
			พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	มิ.ย.		
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	22.03	51.76	25.62	6.78	11.24	28.63	0.80	1.61	2.71	400	-
อะคริโลไนไตรล์	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	10.80	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	5.17
สไตรีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	2.58	10.04	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	12.17
1,3-บิวทาไดอีน	ที่ Actual O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	5.0

หมายเหตุ : - การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ
- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ
- เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจาก RTO ทำงานปกติ

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 บริษัท อินนิ.ออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (เลขที่ ทส 1010.8/8026)



รูปที่ 3.4.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Scrubber ของ Small Lot Extruder ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ตารางที่ 3.4.2.1-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีตรวจวัด		หน่วย	ผลการตรวจวัด										มาตรฐาน หน่วยงาน ราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไข รายงาน EIA ^{2/}
			พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566			
			พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	พ.ย.	พ.ค.	ธ.ค.		
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	2.73	7.70	2.94	5.40	0.90	2.64	1.05	2.43	2.21	4.81	320	31.5
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ที่ 7% O ₂	ppm	1.37	2.91	0.05	15.06	0.66	12.55	2.47	16.60	6.86	0.74	60	32
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	27.92	30.86	26.90	29.09	30.13	29.88	23.11	40.65	23.52	29.17	376	139
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	9.06	15.26	9.66	93.11	5.56	91.23	8.86	105.85	56.63	4.95	790	-
อะคริโลไนไตรล์	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	15.0
สไตรีน	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	1.155
อัลฟามेतทิลสไตรีน	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	32.0
เอทิลเบนซีน	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	5.0

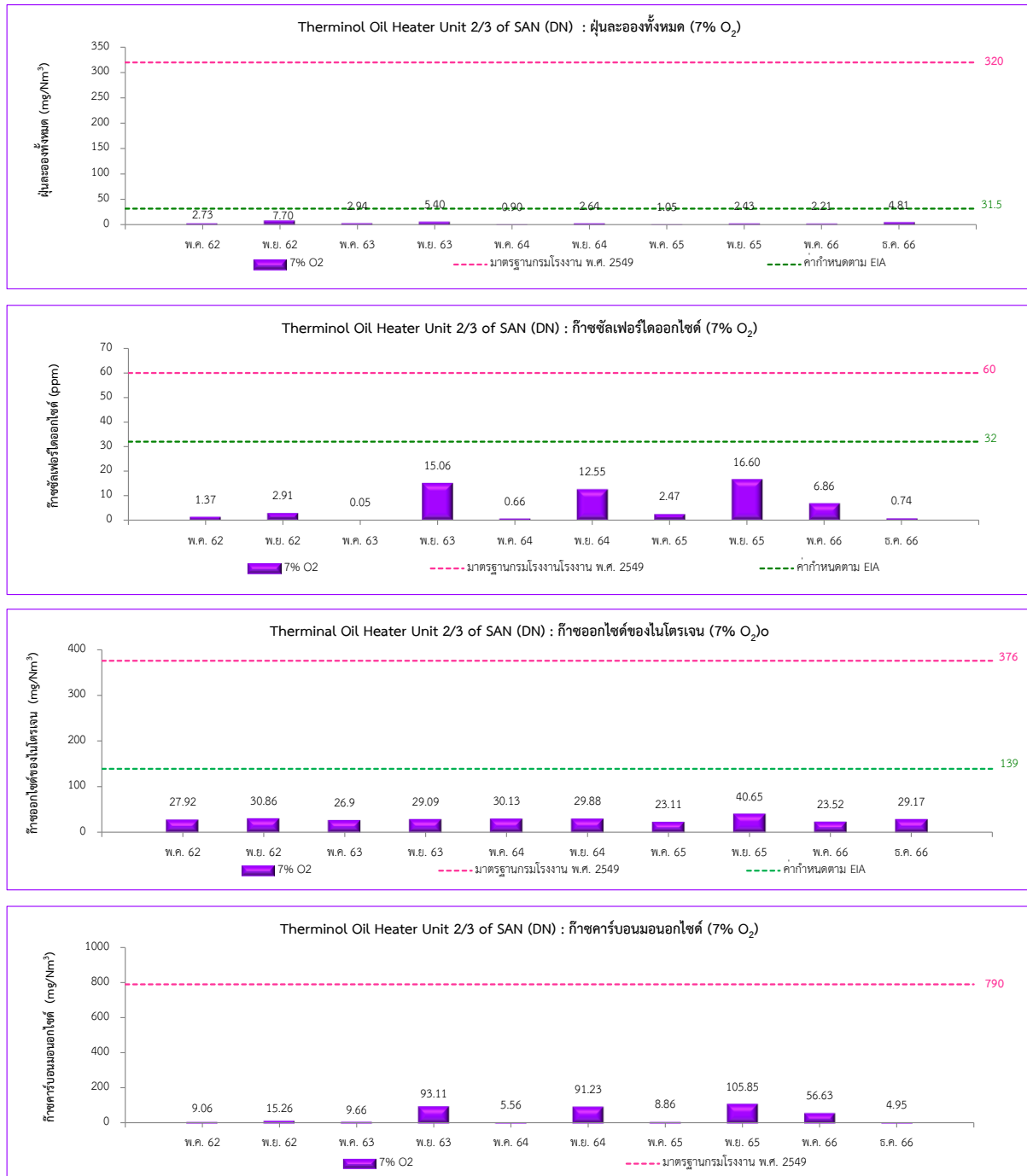
หมายเหตุ : - การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

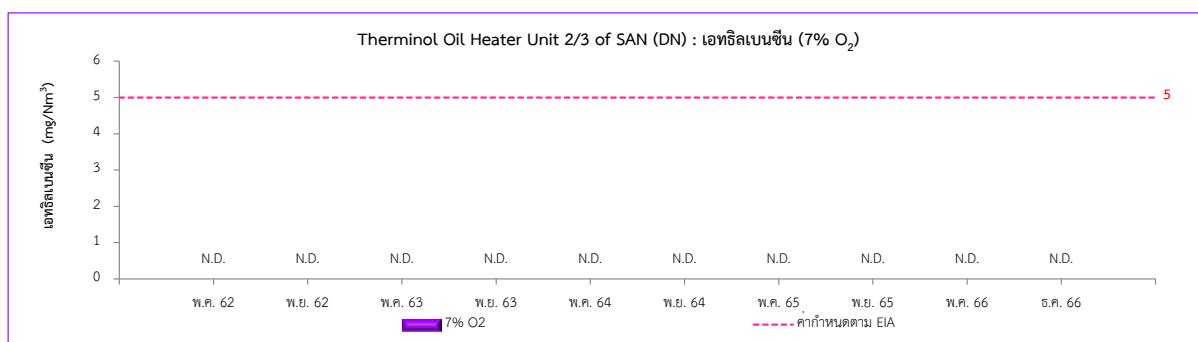
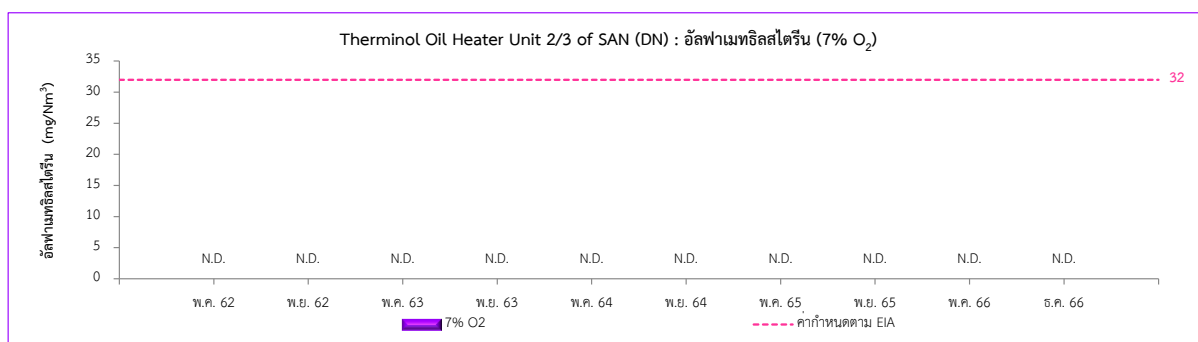
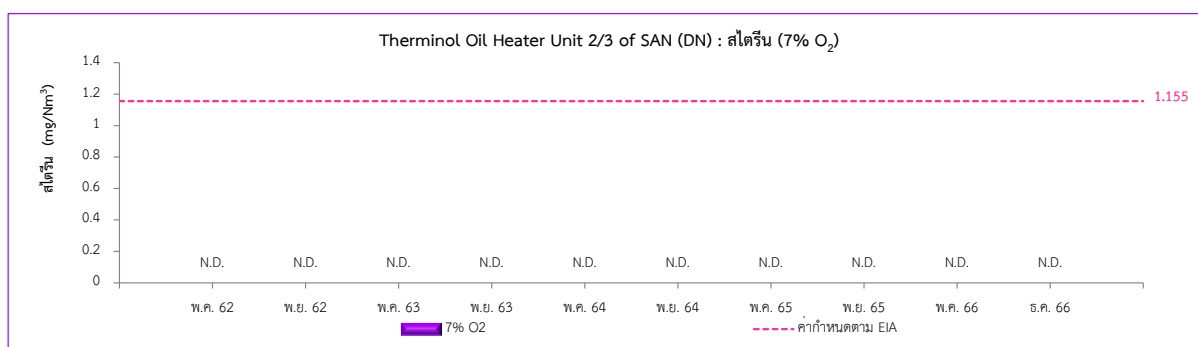
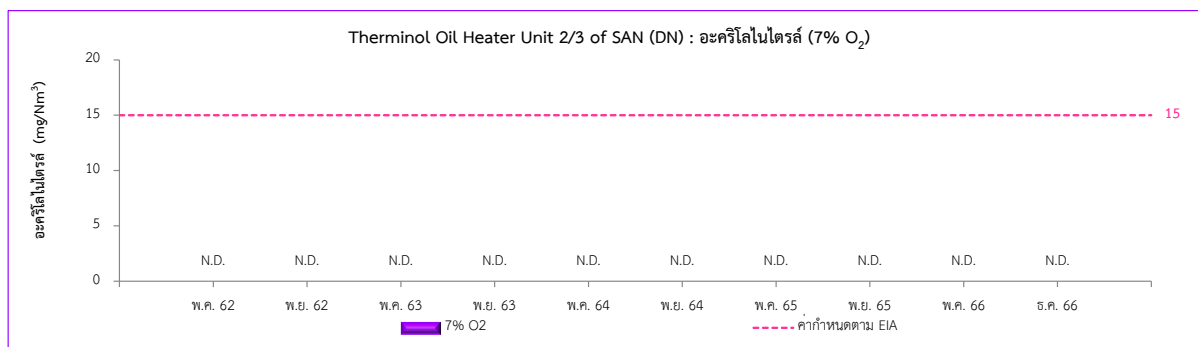
ที่มา :

^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (เลขที่ ทส 1010.8/8026)



รูปที่ 3.4.2.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
Therminol Oil Heater ชุดที่ 2/3 ของหน่วยผลิต SAN (DN)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.1-5 ต่อ

ตารางที่ 3.4.2.1-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Pyrolysis Oven ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีตรวจวัด		หน่วย	ผลการตรวจวัด									มาตรฐาน หน่วยงาน ราชการ ^{1/}	ตามเงื่อนไข ในรายงาน EIA ^{2/}
			พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		
			พ.ค.	ธ.ค.	พ.ค.	ธ.ค.	ก.ค.	พ.ย.	มิ.ย.	พ.ย.	พ.ค.		
ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	9.65	5.96	4.08	1.01	4.04	2.37	33.43	N.D.	1.95	320	5.0
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ที่ 7% O ₂	ppm	31.14	N.D.	0.11	8.45	5.72	0.97	1.21	8.80	1.52	157	83.4
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	122.00	86.73	15.02	117.22	71.60	2.97	22.84	108.50	34.98	376	180.8
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	518.00	1,007	191.52	762.46	780.10	147.15	106.68	735.80	126.70	790	-
อะคริโลไนไตรล์	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	5.0
สไตรีน	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	2.69	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.48	N.D.	N.D.	-	20.0
เอทิลเบนซีน	ที่ 7% O ₂	mg/Nm ³	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-	0.59

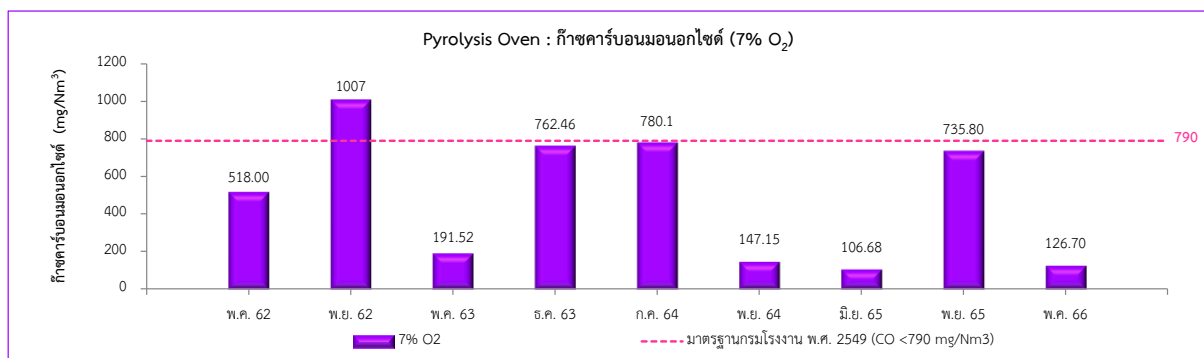
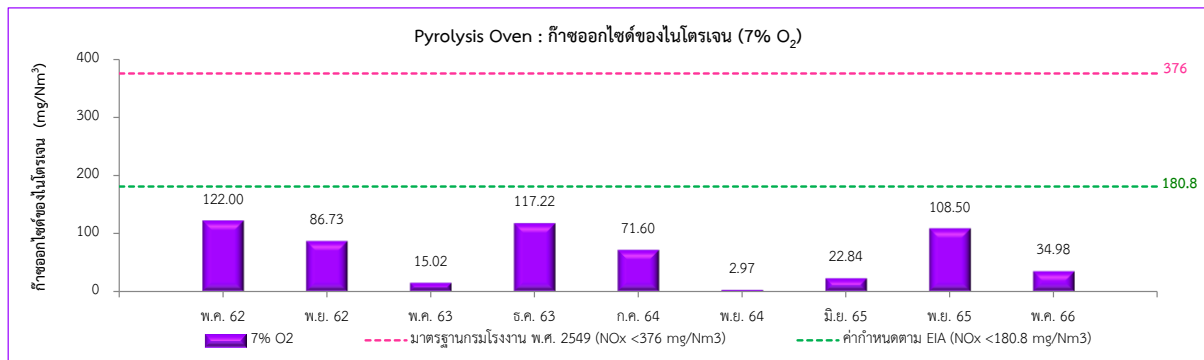
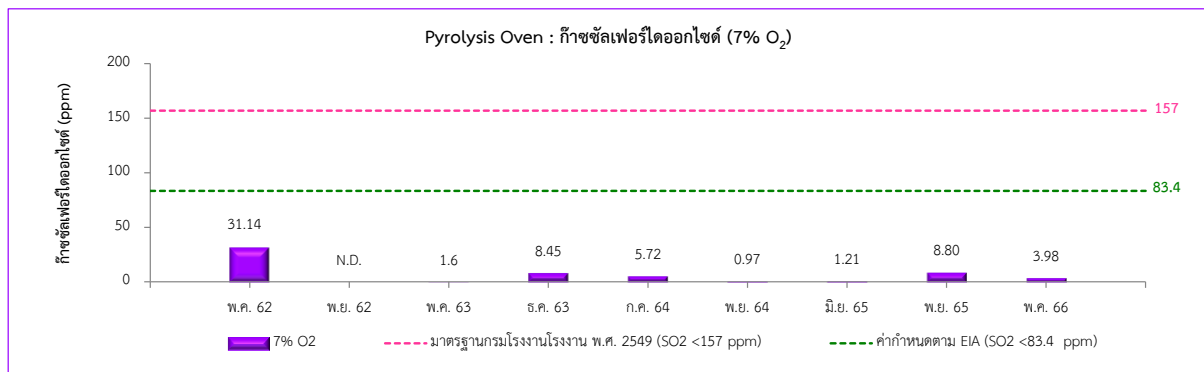
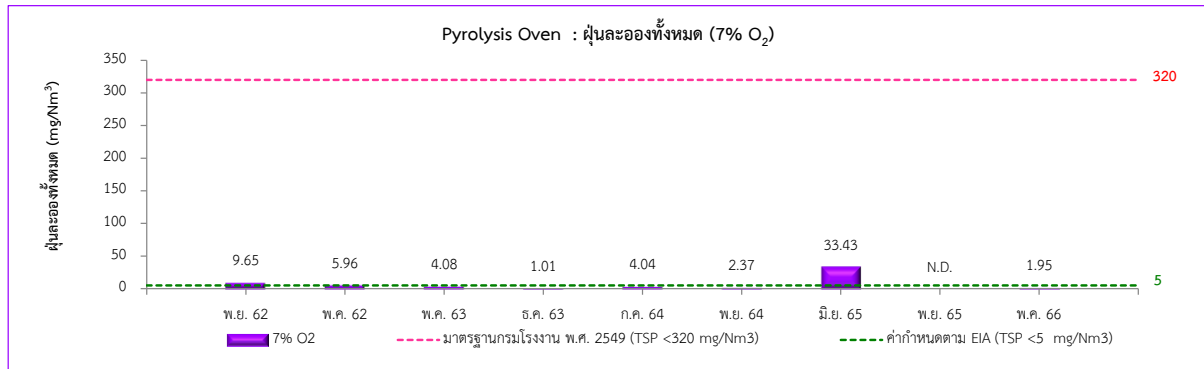
หมายเหตุ : - การคำนวณความเข้มข้นของสารมลพิษคำนวณตามสภาวะที่กำหนดไว้ตามมาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

- N.D. (Not Detected) หมายถึง ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

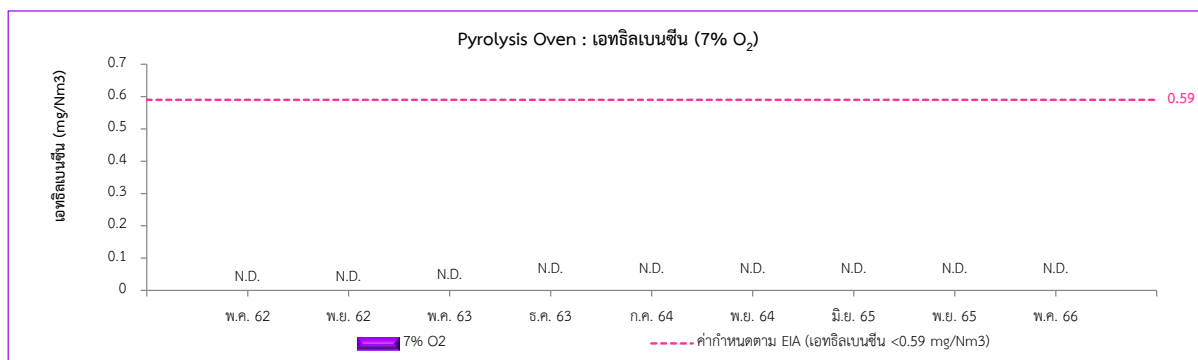
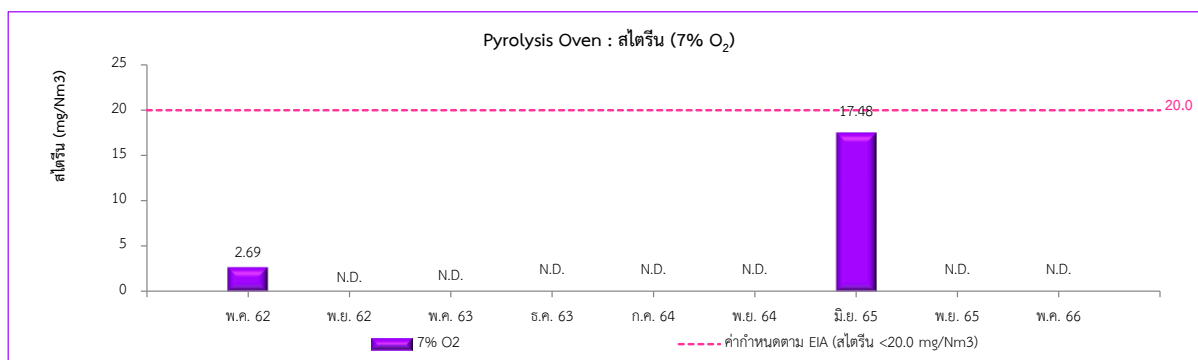
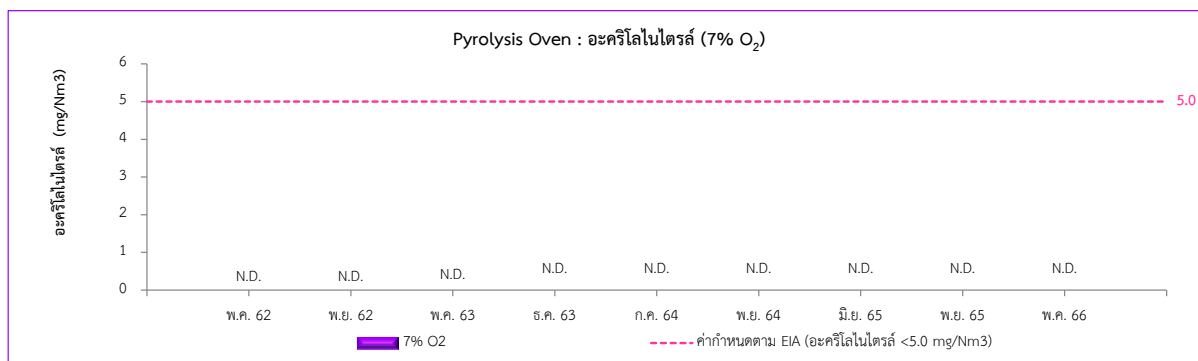
- เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากไม่มีการใช้งานปล่อง

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 บริษัท อินนิออส สไตรูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (เลขที่ ทส 1010.8/8026)



รูปที่ 3.4.2.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Pyrolysis Oven
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.1-6 ต่อ

3.4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ ขอบเขตด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ใกล้บริษัท Crompton (ปัจจุบันคือพื้นที่ของ บริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด) และด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด) โดยตรวจวัดความเข้มข้นของ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และตรวจวัดความเร็วลม (Wind Speed) และทิศทางลม (Wind Direction) จำนวน 1 จุดที่บริเวณบ้านอ่าวประดู่ พร้อมบันทึกสภาพทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และมีการตรวจวัดสารอะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) สไตรีน (Styrene) 1,3 บิวทาไดอิน (1,3-Butadiene) และเพิ่มการตรวจวัดอัลฟาเมทิลสไตรีน (Alpha Methyl Styrene) และเอทิลเบนซีน (Ethylbenzene) เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.2-1 ถึงตารางที่ 3.4.2.2-6 ภาพถ่ายที่ 3.4.2.2-1 และรูปที่ 3.4.2.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) บ้านตากวน-อ่าวประดู่

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างวันที่ 12-19 ธันวาคม 2566 พบว่า ความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.011 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.005 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.043 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ สารอะครีโลไนไตรล์ สารสไตรีน สาร 1,3 บิวทาไดอิน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า สารอะครีโลไนไตรล์ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)-10.13 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สารสไตรีนมีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.21 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)-9.95 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สาร 1,3 บิวทาไดอินมีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)-4.10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สารอัลฟาเมทิลสไตรีนตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และสารเอทิลเบนซีน มีค่าอยู่ในช่วง 0.52-3.80 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ตรวจวัดได้บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) มาเปรียบเทียบกับค่าเผื่อระวัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงนั้น พบว่า สารอะครีโลไนไตรล์ และสาร 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวัง ในส่วนของสไตรีน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีน ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

2) ขอบเขตด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ใกล้กับ New CO Plant ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด) ระหว่างวันที่ 12-19 ธันวาคม 2566 พบว่า ความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.001-0.024 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.004-0.007 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.046 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ สารอะครีโลไนไตรล์ สไตรีน 1,3 บิวทาไดอิน อัลฟาเมทิลสไตรีน และเอทิลเบนซีน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า สารอะครีโลไนไตรล์มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สารสไตรีนมีค่าอยู่ในช่วง 1.36-12.57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สาร 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าอยู่ในช่วง 1.95-9.51 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สารอัลฟาเมทิลสไตรีน ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และสารเอทิลเบนซีน มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.22 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)-5.51 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ตรวจวัดได้บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (New CO Plant of BTC) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) มาเปรียบเทียบกับค่าเผื่อระวัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงนั้น พบว่า สารอะครีโลไนไตรล์ และ สาร 1,3 บิวทาไดอิน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวัง ยกเว้น และ สาร 1,3 บิวทาไดอิน เดือนกันยายน และตุลาคม 2566 ที่มีค่าเกินเกณฑ์ค่าเผื่อระวัง ในส่วนของสไตรีน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีน ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

3) ด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ ระหว่างวันที่ 12-19 ธันวาคม 2566 พบว่า ความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 0.002-0.015 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.006 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ สารอะครีโลไนไตรล์ สไตรีน 1,3 บิวทาไดอีน อัลฟาเมทิลสไตรีน และเอทิลเบนซีน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า สารอะครีโลไนไตรล์มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)-1.74 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สารสไตรีนมีค่าอยู่ในช่วง 0.34-19.33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สาร 1,3 บิวทาไดอีน มีค่าอยู่ในช่วงตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.11 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)-4.69 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สารอัลฟาเมทิลสไตรีน ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ (<0.04 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และสารเอทิลเบนซีน มีค่าอยู่ในช่วง 0.52-6.38 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่ตรวจวัดได้บริเวณด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) พบว่า คุณภาพอากาศที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อนำผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) มาเปรียบเทียบกับค่าเผื่อระวัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเผื่อระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมงนั้น พบว่า สารอะครีโลไนไตรล์ และสาร 1,3 บิวทาไดอีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวัง ในส่วนของสไตรีน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีน ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

สำหรับค่ามาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) นั้น ได้กำหนดค่าในคาบเวลา 1 ปี ซึ่งการตรวจวัดสำหรับโครงการได้ทำการตรวจวัดในคาบเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตรูชัน (ประเทศไทย) จำกัด (New CO Plant of BTC) และบริเวณด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังกล่าว พบว่า สารอะครีโลไนไตรล์ และสาร 1,3 บิวทาไดอีน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเผื่อระวัง ในส่วนของสารสไตรีน สารอัลฟาเมทิลสไตรีน และสารเอทิลเบนซีน ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

(2) ความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมกำหนดความถี่ในการดำเนินงานปีละ 2 ครั้ง ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-19 ธันวาคม 2566 บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ พบว่าส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) คิดเป็นร้อยละ 14.88 ด้วยความเร็วระหว่าง 0.9-2.7 เมตรต่อวินาที รองลงมาเป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 10.72 ด้วยความเร็วระหว่าง 1.3-2.2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.2.2-7 ถึง ตารางที่ 3.4.2.2-8 และรูปที่ 3.4.2.2-2

ตารางที่ 3.4.2.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง) บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่
โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (mg/m ³)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (mg/m ³)
	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
12-13 ธันวาคม 2566	0.003-0.009	0.005	0.007-0.031
13-14 ธันวาคม 2566	0.003-0.007	0.005	0.005-0.043
14-15 ธันวาคม 2566	0.003-0.007	0.005	0.005-0.030
15-16 ธันวาคม 2566	0.003-0.005	0.005	0.005-0.028
16-17 ธันวาคม 2566	0.003-0.011	0.005	0.005-0.022
17-18 ธันวาคม 2566	0.003-0.008	0.005	0.006-0.034
18-19 ธันวาคม 2566	0.003-0.011	0.005	0.007-0.029
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.003-0.011	0.005	0.005-0.043
มาตรฐาน	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.32 ^{3/}

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 3.4.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (สารอินทรีย์ระเหยง่าย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง) บริเวณบ้านอ่าวประดู่ โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าเฝ้าระวัง ^{1/} (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
			3-4 ก.ค. 66	3-4 ส.ค. 66	4-5 ก.ย. 66	2-3 ต.ค. 66	3-4 พ.ย. 66	12-13 ธ.ค. 66	
บ้านตากวน- อ่าวประดู่	อะคริโลไนไตรล์	µg/m ³	<0.11	<0.11	10.13	<0.11	<0.11	<0.11	10
	สไตรีน	µg/m ³	1.70	3.83	9.95	3.75	1.70	<0.21	-
	1,3-บิวทาไดอิน	µg/m ³	4.10	0.75	3.35	3.72	<0.11	<0.11	5.3
	อัลฟาเมทิลสไตรีน	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
	เอทิลเบนซีน	µg/m ³	3.80	1.04	0.52	0.96	0.69	1.48	-

หมายเหตุ :- ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง

- มาตรการที่ได้รับการเห็นชอบฉบับล่าสุด (โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 5) ได้กำหนดให้เพิ่มการตรวจวัด อัลฟาเมทิลสไตรีนและ เอทิลเบนซีน (เดือนละ 1 ครั้ง) โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัดเอทิลเบนซีนครั้งแรก ในเดือนม.ค. 59 และตรวจวัดอัลฟาเมทิลสไตรีนครั้งแรกในเดือนพ.ค. 59

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551

ตารางที่ 3.4.2.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง) บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ใกล้กับ New CO Plant ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด) โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (mg/m ³)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (mg/m ³)
	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	
12-13 ธันวาคม 2566	0.001-0.007	0.004	0.003-0.036
13-14 ธันวาคม 2566	0.003-0.008	0.005	0.005-0.031
14-15 ธันวาคม 2566	0.003-0.007	0.005	0.003-0.031
15-16 ธันวาคม 2566	0.003-0.008	0.006	0.004-0.046
16-17 ธันวาคม 2566	0.004-0.024	0.007	0.003-0.032
17-18 ธันวาคม 2566	0.004-0.008	0.005	0.004-0.024
18-19 ธันวาคม 2566	0.002-0.007	0.004	0.004-0.044
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.001-0.024	0.004-0.007	0.003-0.046
มาตรฐาน	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.32 ^{3/}

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

ตารางที่ 3.4.2.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (สารอินทรีย์ระเหยง่าย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง) บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ใกล้กับ New CO Plant ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด) โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าเฝ้าระวัง ^{1/} (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
			3-4 ก.ค. 66	3-4 ส.ค. 66	4-5 ก.ย. 66	2-3 ต.ค. 66	3-4 พ.ย. 66	12-13 ธ.ค. 66	
บริเวณด้าน ทิศเหนือของ พื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด	อะคริโลไนไตรล์	µg/m ³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	10
	สไตรีน	µg/m ³	1.36	12.05	11.59	9.84	12.57	1.36	-
	1,3-บิวทาไดอีน	µg/m ³	2.72	4.05	7.17	9.51	2.12	1.95	5.3
	อัลฟาเมทิลสไตรีน	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
	เอทิลเบนซีน	µg/m ³	5.51	1.74	<0.22	<0.22	2.61	2.43	-

หมายเหตุ :- ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง

- มาตรการที่ได้รับการเห็นชอบฉบับล่าสุด (โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 5) ได้กำหนดให้เพิ่มการตรวจวัด อัลฟาเมทิลสไตรีนและ เอทิลเบนซีน (เดือนละ 1 ครั้ง) โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัดเอทิลเบนซีนครั้งแรก ในเดือนม.ค. 59 และตรวจวัดอัลฟาเมทิลสไตรีนครั้งแรกในเดือนพ.ค. 59

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551

ตารางที่ 3.4.2.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง) บริเวณด้านหน้าโรงงาน
สยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด) โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น
(ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ช่วงเวลาตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	บริเวณด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด)		
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (mg/m ³)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (mg/m ³)
	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
12-13 ธันวาคม 2566	0.002-0.013	0.006	0.015-0.071
13-14 ธันวาคม 2566	0.003-0.015	0.006	0.008-0.047
14-15 ธันวาคม 2566	0.003-0.009	0.006	0.005-0.042
15-16 ธันวาคม 2566	0.003-0.007	0.005	0.006-0.070
16-17 ธันวาคม 2566	0.003-0.007	0.005	0.004-0.021
17-18 ธันวาคม 2566	0.003-0.010	0.006	0.005-0.040
18-19 ธันวาคม 2566	0.004-0.009	0.006	0.005-0.078
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.002-0.015	0.005-0.006	0.005-0.078
มาตรฐาน	0.78 ^{1/}	0.30 ^{2/}	0.32 ^{3/}

หมายเหตุ : - ข้อมูลตรวจวัดรายชั่วโมง แสดงในภาคผนวก ก คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)

ตารางที่ 3.4.2.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (สารอินทรีย์ระเหยง่าย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง) บริเวณด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด) โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่าเฝ้าระวัง ^{1/} (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
			3-4 ก.ค. 66	3-4 ส.ค. 66	4-5 ก.ย. 66	2-3 ต.ค. 66	3-4 พ.ย. 66	12-13 ธ.ค. 66	
บริเวณด้านหน้า โรงงาน สยามยามาโตะ	อะคริโลไนไตรล์	µg/m ³	<0.11	<0.11	<0.11	1.74	1.65	<0.11	10
	สไตรีน	µg/m ³	17.81	0.85	2.90	14.48	0.34	19.34	-
	1,3-บิวทาไดอิน	µg/m ³	0.88	<0.11	0.80	4.69	<0.11	3.94	5.3
	อัลฟาเมทิลสไตรีน	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
	เอทิลเบนซีน	µg/m ³	4.17	0.52	1.04	2.78	1.22	6.38	-

หมายเหตุ :- ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง เดือนละ 1 ครั้ง

- มาตรการที่ได้รับการเห็นชอบฉบับล่าสุด (โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 5) ได้กำหนดให้เพิ่มการตรวจวัด อัลฟาเมทิลสไตรีนและ เอทิลเบนซีน (เดือนละ 1 ครั้ง) โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัดเอทิลเบนซีนครั้งแรก ในเดือนม.ค. 59 และตรวจวัดอัลฟาเมทิลสไตรีนครั้งแรกในเดือนพ.ค. 59

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551



บ้านตากวน-อ่าวประดู่



ด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ใกล้กับ New CO Plant
ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด



ด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด)

ภาพถ่ายที่ 3.4.2.2-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

บ้านตากวน-อ่าวประดู่				
Parameter	Unit	Std.	Min.	Max
SO ₂ (Avg.-24 hrs)	mg/m ³	0.30 ^{1/}	0.005	0.005
SO ₂ (Max-1 hr)	mg/m ³	0.78 ^{2/}	0.003	0.011
NO ₂ (Max-1 hr)	mg/m ³	0.32 ^{3/}	0.005	0.043
Acrylonitrile	µg/m ³	10 ^{4/}	<0.11	10.13
Styrene	µg/m ³	-	<0.21	9.95
1,3-Butadiene	µg/m ³	5.3 ^{4/} / 0.33 ^{5/}	<0.11	4.10
Alpha Methyl Styrene	mg/m ³	-	<0.04	<0.04
Ethylbenzene	µg/m ³	-	0.52	3.80

ด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด				
Parameter	Unit	Std.	Min.	Max
SO ₂ (Avg.-24 hrs)	mg/m ³	0.30 ^{1/}	0.004	0.007
SO ₂ (Max-1 hr)	mg/m ³	0.78 ^{2/}	0.001	0.024
NO ₂ (Max-1 hr)	mg/m ³	0.32 ^{3/}	0.003	0.046
Acrylonitrile	µg/m ³	10 ^{4/}	<0.11	<0.11
Styrene	µg/m ³	-	1.36	12.57
1,3-Butadiene	µg/m ³	5.3 ^{4/} / 0.33 ^{5/}	1.95	9.51
Alpha Methyl Styrene	mg/m ³	-	<0.04	<0.04
Ethylbenzene	µg/m ³	-	<0.22	5.51

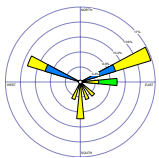
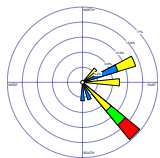
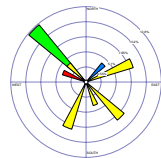
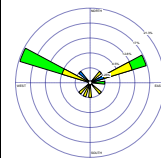
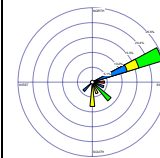
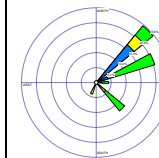
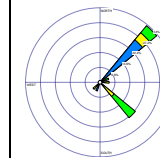
ด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอนแปด)				
Parameter	Unit	Std.	Min.	Max
SO ₂ (Avg.-24 hrs)	mg/m ³	0.30 ^{1/}	0.005	0.006
SO ₂ (Max-1 hr)	mg/m ³	0.78 ^{2/}	0.002	0.015
NO ₂ (Max-1 hr)	mg/m ³	0.32 ^{3/}	0.005	0.078
Acrylonitrile	µg/m ³	10 ^{4/}	<0.11	1.74
Styrene	µg/m ³	-	0.85	193.26
1,3-Butadiene	µg/m ³	5.3 ^{4/} / 0.33 ^{5/}	<0.11	4.69
Alpha Methyl Styrene	mg/m ³	-	<0.04	<0.04
Ethylbenzene	µg/m ³	-	0.52	6.38

ที่มา :

- 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
- 2/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
- 3/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2538)
- 4/ ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551
- 5 มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

รูปที่ 3.4.2.2-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.4.2.2-7 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ โครงการผลิต
ABS/SAN บริษัท อินโนออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 12-19 ธันวาคม 2566

เวลา	12-13 ธ.ค. 66		13-14 ธ.ค. 66		14-15 ธ.ค. 66		15-16 ธ.ค. 66		16-17 ธ.ค. 66		17-18 ธ.ค. 66		18-19 ธ.ค. 66	
	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)
13:00-14:00	SSE	1.8	SE	2.2	SE	1.8	SE	1.8	SE	2.2	ENE	2.7	SE	2.2
14:00-15:00	SE	1.8	SE	3.1	SSE	1.8	SSW	1.8	SE	2.2	E	2.2	SE	2.2
15:00-16:00	SSW	1.8	SE	1.8	SSW	1.3	SW	1.3	SSE	1.8	SE	2.7	SE	2.2
16:00-17:00	S	1.3	SE	1.8	SSW	1.8	S	1.8	S	1.8	SE	2.2	SE	1.8
17:00-18:00	S	1.3	SSE	0.9	WNW	3.1	WNW	1.3	S	1.3	SE	1.8	SW	1.3
18:00-19:00	WNW	0.9	S	0.9	NW	2.7	WNW	1.3	SW	0.9	SSW	1.3	SSW	0.9
19:00-20:00	WNW	0.9	-	ลมสงบ	NW	2.7	WNW	2.2	ESE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
20:00-21:00	WNW	1.8	-	ลมสงบ	NW	1.3	WNW	2.7	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
21:00-22:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	WNW	2.2	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
22:00-23:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	NW	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
23:00-00:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
00:00-01:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
01:00-02:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
02:00-03:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	NE	0.9
03:00-04:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	NE	0.9	NE	0.9
04:00-05:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	ENE	0.9	NE	0.9
05:00-06:00	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	NE	0.9	NE	0.9
06:00-07:00	ENE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	ENE	0.9	ENE	0.9	NE	0.9	NE	0.9
07:00-08:00	-	ลมสงบ	ENE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	ENE	0.9	NE	0.9	NE	0.9
08:00-09:00	ENE	0.9	ENE	0.9	-	ลมสงบ	ENE	1.3	ENE	0.9	NE	1.8	NE	1.3
09:00-10:00	ENE	1.3	NE	1.3	NE	0.9	ENE	1.3	ENE	1.3	NE	2.2	NE	2.2
10:00-11:00	ENE	1.8	ENE	1.3	ENE	1.3	NE	1.3	ENE	2.2	ENE	2.7	ENE	2.2
11:00-12:00	E	2.7	E	1.3	ENE	1.8	E	2.7	E	3.1	ENE	2.2	E	1.3
12:00-13:00	E	1.8	E	1.8	SE	1.8	ENE	2.2	ENE	2.2	ENE	2.2	SE	1.3
ผังลม (Wind Rose) รายวัน														

หมายเหตุ : - m/s หมายถึง เมตรต่อวินาที

- ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก

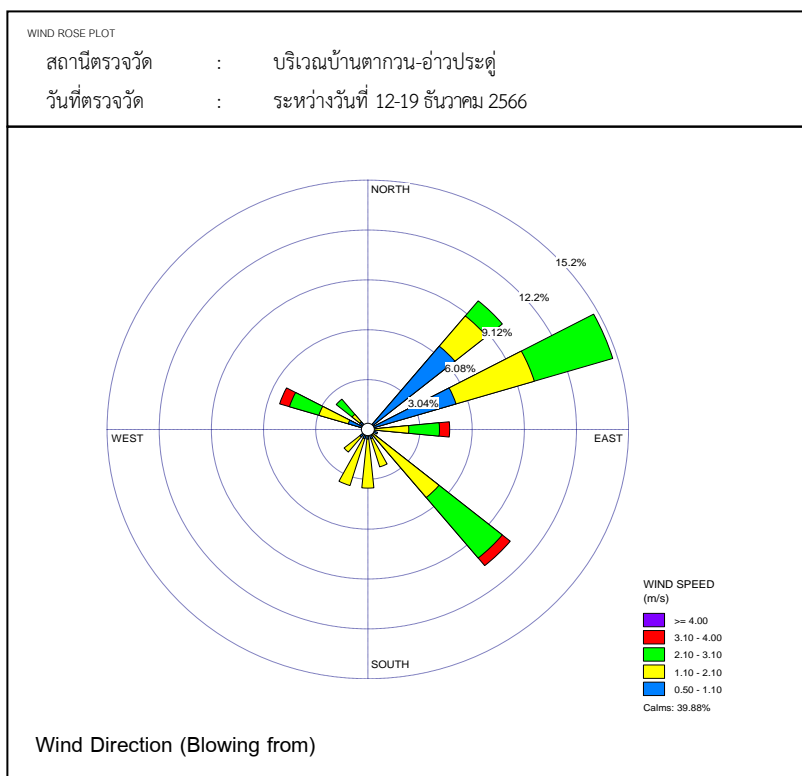
ส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนข้างไปทางทิศตะวันออก (ENE) รองลงมาเป็นลมพัดมาจาก
ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)

ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง

0.9-3.1 เมตรต่อวินาที และลมสงบคิดเป็นร้อยละ 39.88

ตารางที่ 3.4.2.2-8 ร้อยละของทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านอ่าวประดู่ โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 12-19 ธันวาคม 2566

ทิศทางลม ความเร็วม	ร้อยละของความเร็วม				
	0.5-1.0 m/s	1.1-2.0 m/s	2.1-3.0 m/s	3.1-4.0 m/s	>4.0 m/s
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	6.55	2.38	1.19	-	-
ENE	5.36	4.76	4.76	-	-
E	-	2.38	1.79	0.60	-
ESE	0.60	-	-	-	-
SE	-	5.36	4.76	0.60	-
SSE	0.60	1.79	-	-	-
S	0.60	2.98	-	-	-
SSW	0.60	2.98	-	-	-
SW	0.60	1.19	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	1.19	1.79	1.79	0.60	-
NW	0.60	0.60	1.19	-	-
NNW	-	-	-	-	-
ลมสงบ	39.88				



รูปที่ 3.4.2.2-2 ผังลมบริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างวันที่ 12-19 ธันวาคม 2566

(3) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด และบริเวณด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2.2-9 ถึง 3.4.2.2-11 และรูปที่ 3.4.2.2-3 ถึง 3.4.2.2-5 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวประดู่ บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (New CO Plant of BTC) และบริเวณด้านหน้าของโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอ-แปด) ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มความเข้มข้นของแต่ละดัชนีคุณภาพอากาศ พบว่า มีแนวโน้มขึ้น-ลง ไม่แน่นอน ในส่วนของผลการตรวจวัดอะครีโลไนไตรล์ และ 1,3 บิวทาไดอีน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ซึ่งหากผลการตรวจวัดมีค่าเข้าใกล้ค่าเฝ้าระวัง โครงการจะดำเนินการตรวจสอบระบบการผลิตของโรงงาน อีกทั้งโครงการได้มีมาตรการเฝ้าระวังเพิ่มเติม อาทิเช่น การทำ VOC Inventory ภายในโรงงานทุกๆ ปี ในส่วนของการตรวจวัดสไตรีนไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ในประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.4.2.2-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประดู่										มาตรฐาน
		2562		2563		2564		2565		2566		
		ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	mg/m ³	0.006-0.007	0.002-0.003	0.007-0.010	0.003-0.004	0.004	0.004-0.005	0.001-0.002	0.004-0.006	0.006-0.007	0.005	0.30 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	mg/m ³	0.003-0.014	0.001-0.006	0.003-0.018	0.001-0.008	0.003-0.005	0.003-0.010	0.001-0.003	0.003-0.011	0.003-0.009	0.003-0.011	0.78 ^{2/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	mg/m ³	0.003-0.045	0.005-0.033	0.002-0.038	0.004-0.066	0.004-0.038	0.008-0.034	0.002-0.027	0.006-0.064	0.008-0.040	0.005-0.043	0.32 ^{3/}
สารอะครีโลไนไตรล์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11-3.81	<0.11	<0.11	<0.11-4.08	<0.11	<0.11-10.13	10 ^{4/}
สไตรีนเฉลี่ย-24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.21-1.19	<0.21-2.47	<0.21-1.96	<0.21-0.85	<0.21-15.85	<0.21-0.94	<0.21-1.45	<0.21-4.66	<0.21-0.77	<0.21-9.95	-
1,3 บิวทาไดอินเฉลี่ย-24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.11-4.77	<0.11	<0.11-3.48	<0.11-5.24	<0.11-1.95	<0.11-2.69	<0.11-5.97	<0.11-4.69	<0.11-1.99	<0.11-4.10	5.3 ^{4/}
อัลฟามทิลสไตรีนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	<0.07	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
เอทิลเบนซีนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	µg/m ³	0.43-0.83	0.28-3.21	<0.22-0.96	0.43-3.13	0.52-5.82	0.22-1.91	<0.22-1.65	0.35-2.00	<0.22-2.52	0.52-3.80	-

- ที่มา :
- ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
 - ^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2538)
 - ^{4/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551

ตารางที่ 3.4.2.2-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
(ใกล้กับ New CO Plant ของบริษัท โคเวสโตร (ประเทศไทย) จำกัด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (New CO Plant of BTC)										มาตรฐาน
		2562		2563		2564		2565		2566		
		ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	mg/m ³	0.004-0.009	0.002-0.004	0.008-0.010	0.007-0.010	0.003-0.004	0.003-0.005	0.001-0.004	0.003-0.004	0.003-0.007	0.004-0.007	0.30 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	mg/m ³	0.002-0.016	0.001-0.016	0.003-0.031	0.003-0.016	0.003-0.010	0.003-0.010	0.001-0.009	0.001-0.013	0.002-0.011	0.001-0.024	0.78 ^{2/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	mg/m ³	0.007-0.052	0.002-0.022	0.002-0.047	0.009-0.110	0.002-0.028	0.001-0.030	0.003-0.026	0.003-0.096	0.010-0.035	0.003-0.046	0.32 ^{3/}
สารอะครีโลไนไตรล์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11-9.38	<0.11	<0.11-3.73	<0.11	<0.11	<0.11	10 ^{4/}
สไตรีนเฉลี่ย-24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.21-4.60	<0.21-17.12	<0.21-2.39	<0.21-2.73	1.36-17.38	<0.21-3.92	<0.21-11.08	<0.21-12.78	<0.21-9.16	1.36-12.57	-
1,3 บิวทาไดอินเฉลี่ย-24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.11-5.27	<0.11-3.50	<0.11-4.38	<0.11-3.52	<0.11-5.26	<0.11-2.90	<0.11-5.66	<0.11-3.01	<0.11-8.98	1.95-9.51	5.3 ^{4/}
อัลฟาเมทิลสไตรีนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	<0.07	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
เอทิลเบนซีนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.22-4.52	<0.22-2.25	<0.22-1.04	0.35-2.08	<0.22-8.81	0.52-3.13	<0.22-1.39	<0.22-1.39	<0.22-2.26	<0.22-5.51	-

ที่มา :

^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)

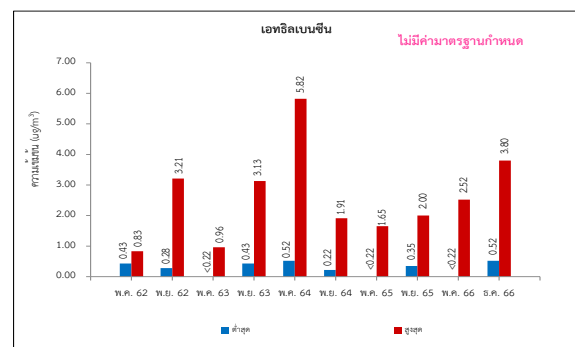
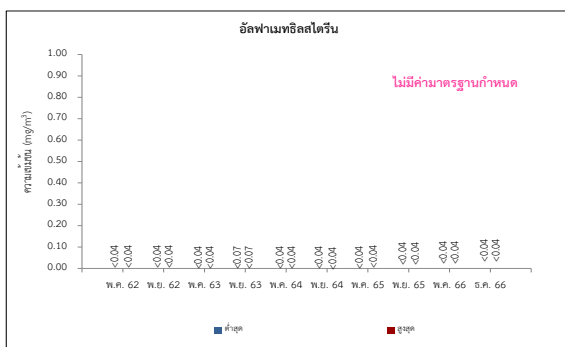
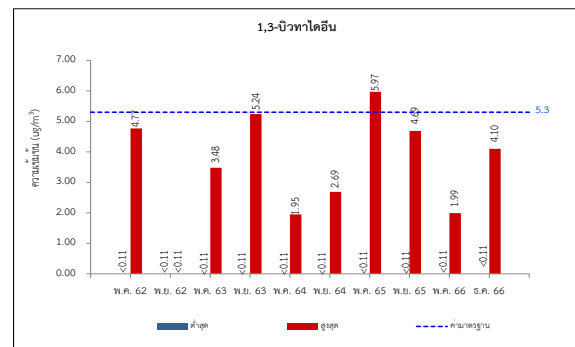
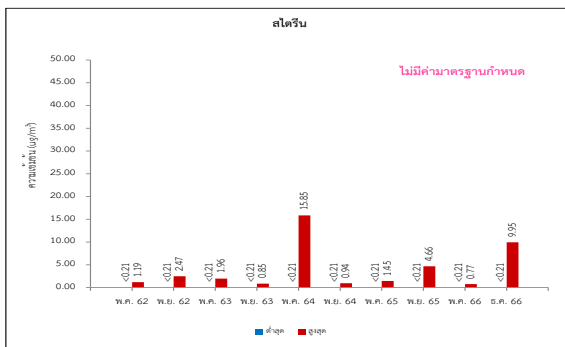
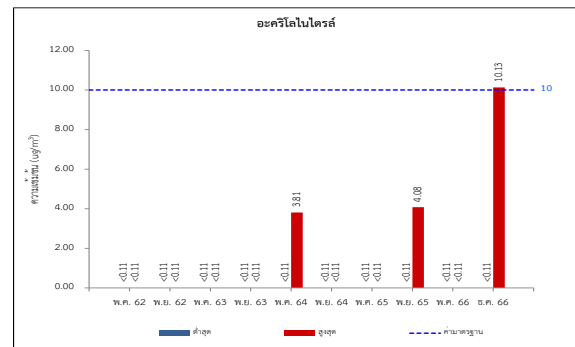
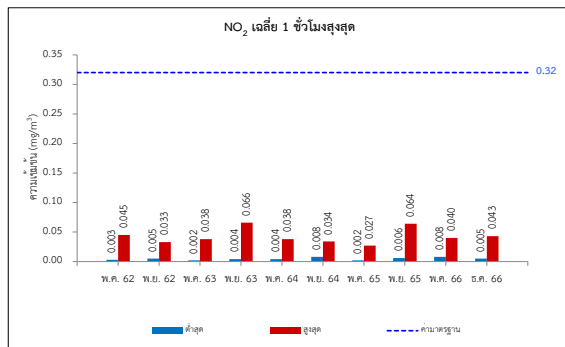
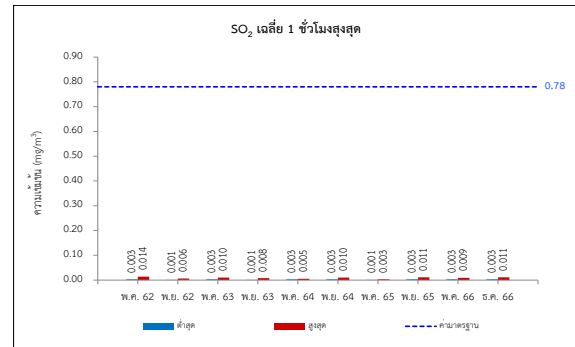
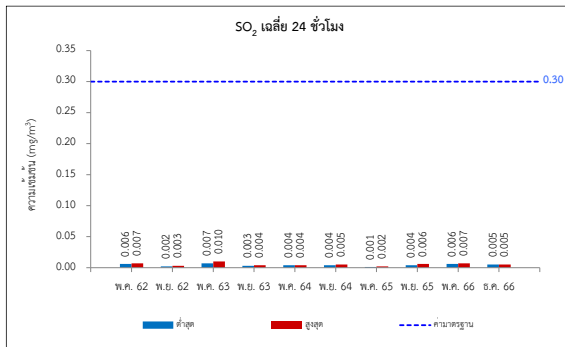
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2538)

^{4/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551

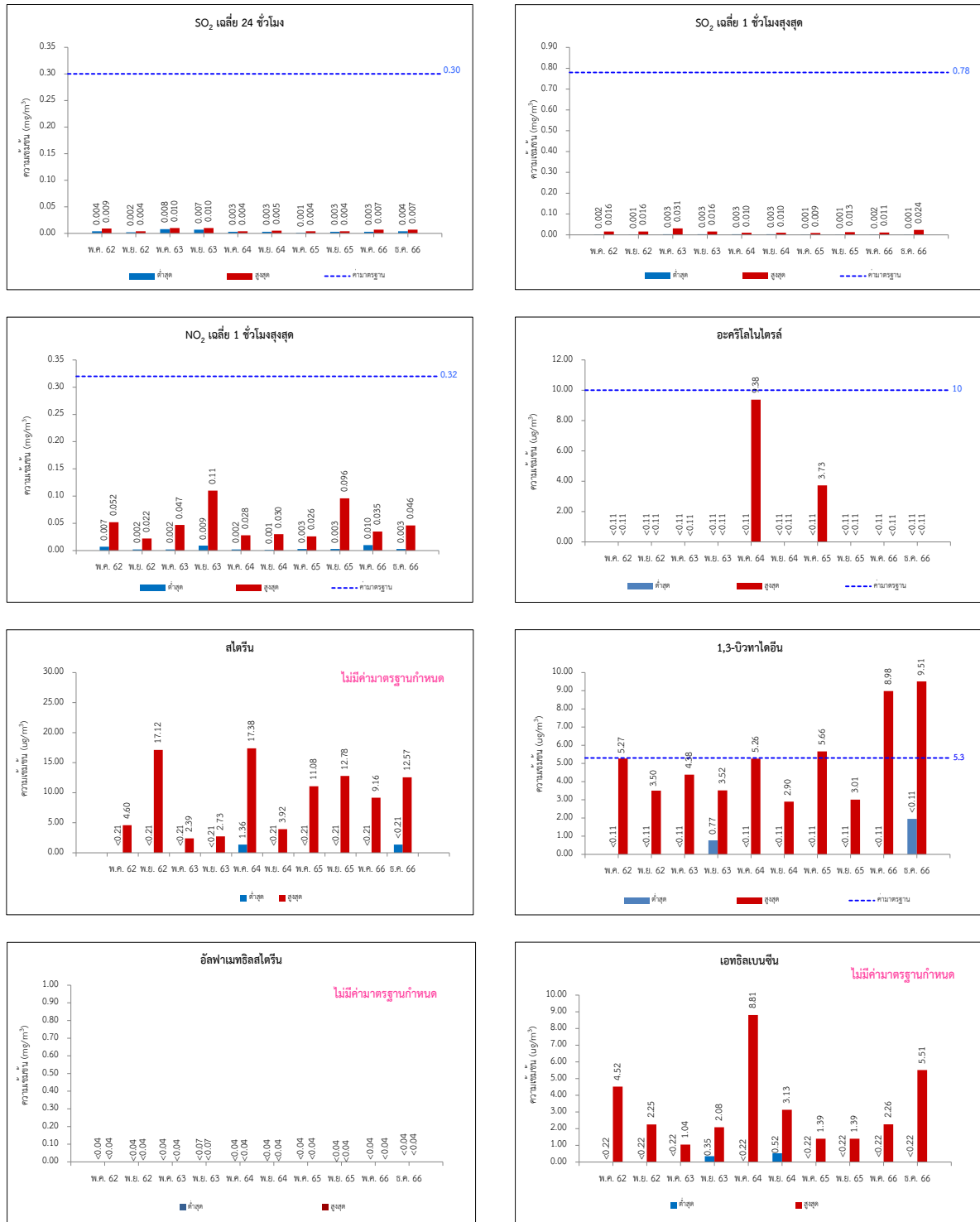
ตารางที่ 3.4.2.2-11 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอบี) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปบริเวณด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ (ถนนไอบี)										มาตรฐาน
		2562		2563		2564		2565		2566		
		ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	mg/m ³	0.004-0.006	0.002	0.004-0.007	0.007-0.010	0.004-0.005	0.003-0.005	0.003-0.005	0.004-0.007	0.006	0.005-0.006	0.30 ^{1/}
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	mg/m ³	0.002-0.010	0.001-0.005	0.003-0.016	0.003-0.018	0.003-0.008	0.003-0.052	0.002-0.013	0.002-0.012	0.002-0.010	0.002-0.015	0.78 ^{2/}
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	mg/m ³	0.007-0.023	0.003-0.046	0.002-0.041	0.008-0.137	0.004-0.100	0.006-0.051	0.001-0.023	0.012-0.107	0.013-0.068	0.005-0.078	0.32 ^{3/}
สารอะครีโลไนไตรล์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.11	<0.11	<0.11-4.67	<0.11-6.16	<0.11-8.55	<0.11-21.96	<0.11-54.25	<0.11-6.32	<0.11-4.54	<0.11-1.74	10 ^{4/}
สไตรีนเฉลี่ย-24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.21-10.22	<0.21-5.75	<0.21-4.73	<0.21-33.91	1.02-30.84	<0.21-17.04	<0.21-19.94	2.04-23.00	<0.21-3.79	0.34-19.34	-
1,3 บิวทาไดอินเฉลี่ย-24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.11-4.69	<0.11-3.01	<0.11-2.54	<0.11-4.60	<0.11-1.86	<0.11-6.64	<0.11-13.72	<0.11-2.90	<0.11-15.84	<0.11-4.69	5.3 ^{4/}
อัลฟาเมทิลสไตรีนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	mg/m ³	<0.04	<0.04	<0.04	<0.07	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	-
เอทิลเบนซีนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	µg/m ³	<0.22-6.21	1.04-6.56	<0.22-1.04	0.35-14.24	0.96-11.46	0.35-3.30	<0.22-3.47	0.52-2.61	<0.22-5.04	0.52-6.38	-

- ที่มา :
- ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544)
 - ^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2538)
 - ^{4/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2551

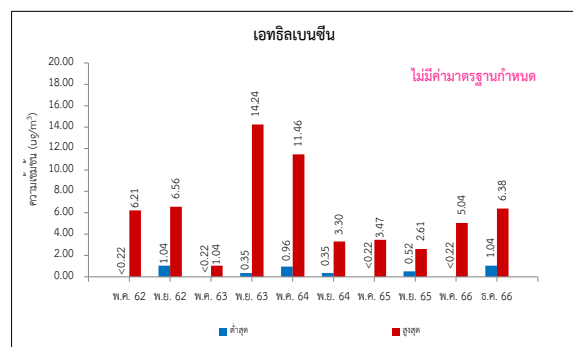
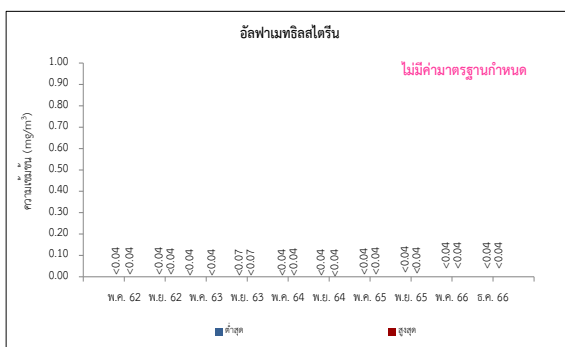
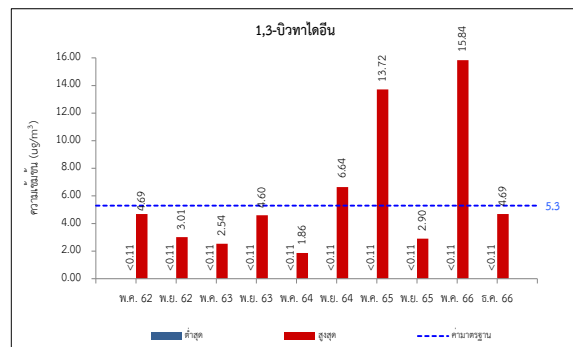
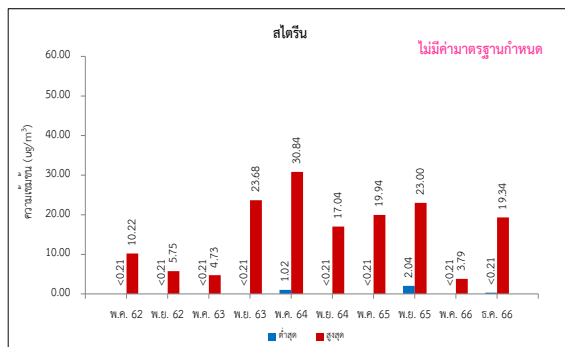
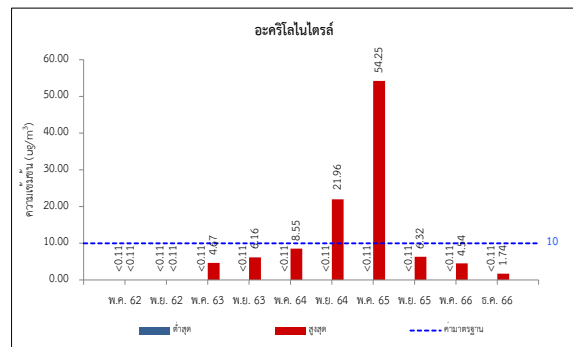
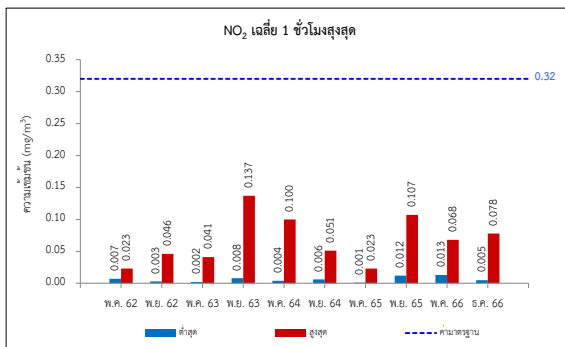
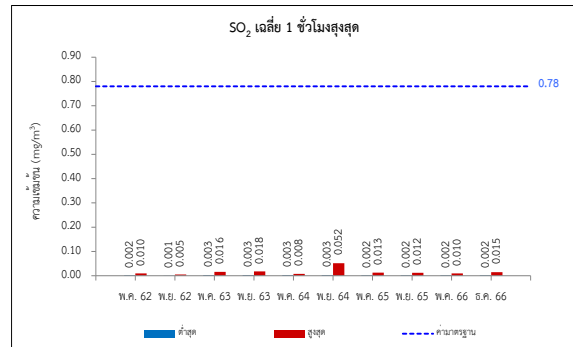
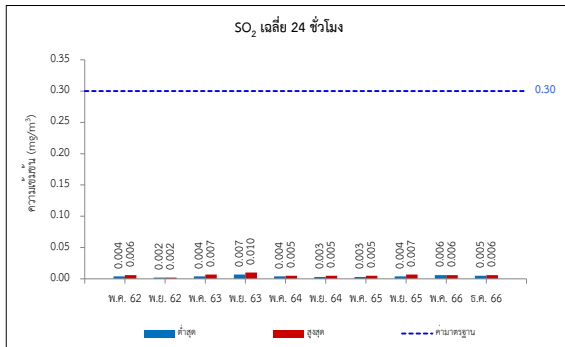


รูปที่ 3.4.2.2-3 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริเวณบ้านตากวน-อ่าวประตู่ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.2-4

แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ด้านทิศเหนือของพื้นที่
บริษัท อินนิออส สไตรโลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (ใกล้กับ New CO Plant ของบริษัท โคเวสโตร
(ประเทศไทย) จำกัด) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.2-5 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริเวณด้านหน้าโรงงานสยามยามาโตะ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

3.4.2.3 คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง กำหนดความถี่ในการดำเนินงานเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit ถึงปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank) และน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2.3-1 และรูปที่ 3.4.2.3-1 โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) [ตรวจวัด Residual Acrylonitrile (RAN) Residual Styrene (RSM) และ Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS) เฉพาะที่ถึงปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank) และน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank] ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

1) จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่างมีค่าระหว่าง 7.2-7.5 ของแข็งละลายทั้งหมด มีค่าระหว่าง 912-1,810 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าระหว่างน้อยกว่า 2.5-24 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่าระหว่าง 24-45 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าระหว่างน้อยกว่า 2-8 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังตารางที่ 3.4.2.3-1

2) ถึงปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากถังปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่างมีค่าระหว่าง 7.1-9.0 ของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าระหว่าง 1,680-3,020 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าระหว่าง 427-4,838 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่าระหว่าง 722-4,386 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าระหว่าง 159-964 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าระหว่าง 14-32 มิลลิกรัมต่อลิตร อะครีโลไนไตรล์มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.001-182.19 มิลลิกรัมต่อลิตร และ สไตรีนมีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.001-18.0880 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังตารางที่ 3.4.2.3-2

ทั้งนี้คุณภาพน้ำเสียจากถังปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank) ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าวเป็นเพียงบ่อรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งยังไม่ได้ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และไม่ได้มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก

3) Treated Wastewater Tank

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่างมีค่าระหว่าง 6.7-7.0 ของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าระหว่าง 1,535-2,780 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าระหว่างน้อยกว่า 4.5-22 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่าระหว่าง 12-54 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าระหว่างน้อยกว่า 2-10 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร อะครีโลไนไตรล์มีค่าน้อยกว่า 0.001-0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และสไตรีนมีค่าน้อยกว่า 0.001-0.015 มิลลิกรัมต่อลิตร แสดงดังตารางที่ 3.4.2.3-3

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ Treated Wastewater Tank ซึ่งเป็นน้ำทิ้งบ่อสุดท้ายของโครงการผลิต ABS/SAN ก่อนที่จะระบายออกสู่คลองขากหมากพารามีเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ทั้งหมด

สำหรับการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS) ในน้ำเสียบริเวณถังปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank) และบริเวณน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank ที่มีการกำหนดเพิ่มเติมตามมาตรการที่ได้รับเห็นชอบ (โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6) แต่เนื่องจากโครงการยังไม่มีแผนในการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN โครงการจึงยังไม่มีผลการตรวจวัดพารามิเตอร์ดังกล่าว

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.3-4 และรูปที่ 3.4.2.3-2 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากของโครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว พบว่าผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) และบีโอดี (BOD₅) มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน ในส่วนของการตรวจวัดอะครีโลไนไตรล์ ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) และสไตรีนส่วนใหญ่ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4.2.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit					
	ค่าความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ซีโอดี (mg/L)	บีโอดี (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)
6 กรกฎาคม 2566	7.2	1,006	4.9	36	8	<2
8 สิงหาคม 2566	7.5	1,340	<2.5	32	7	<2
6 กันยายน 2566	7.4	1,458	24	29	6	<2
5 ตุลาคม 2566	7.2	1,719	<2.5	40	7	<2
3 พฤศจิกายน 2566	7.5	1,810	3.2	24	<2	<2
1 ธันวาคม 2566	7.5	912	15	45	8	<2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.2-7.5	912-1,810	<2.5-24	24-45	<2-8	<2
มาตรฐาน*	5.5-9.0	≧7,029-10,517 ^{1/}	≧50	≧120	≧20	≧5

หมายเหตุ : - การตรวจวัดคุณภาพน้ำจากจุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit ตามมาตรการที่ได้รับการเห็นชอบฉบับล่าสุด โครงการได้เริ่มดำเนินการตรวจวิเคราะห์น้ำจุดดังกล่าวครั้งแรกเมื่อเดือน พ.ย. 58

^{1/} เนื่องจากคลองชักหมากเป็นแหล่งน้ำกร่อยและเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ดังนั้น ค่ามาตรฐาน TDS ที่นำมาใช้เปรียบเทียบกับจึงกำหนดให้มีค่าไม่เกินค่า TDS ในน้ำผิวดินคลองชักหมาก (Up Stream) ของเดือนก่อนที่มีการตรวจวัด + 5,000 มก./ล. ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

ที่มา : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจาก Equalization Tank โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจาก Equalization Tank							
	ค่าความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ซีโอดี (mg/L)	บีโอดี (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)	อะครีโลไนไตรล์ (mg/L)	สไตรีน (mg/L)
6 กรกฎาคม 2566	7.4	2,290	1,282	4,386	964	25	18.3040	0.0138
8 สิงหาคม 2566	7.6	1,950	4,838	1,016	226	32	0.0116	0.2258
6 กันยายน 2566	7.1	3,020	1,310	3,840	678	19	<0.001	1.7698
5 ตุลาคม 2566	7.2	2,082	4,250	722	178	14	2.177	<0.001
3 พฤศจิกายน 2566	7.6	2,720	820	724	159	19	3.3320	18.0880
1 ธันวาคม 2566	9.0	1,680	427	2,040	380	42	182.19	8.42
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.1-9.0	1,680-3,020	427-4,838	722-4,386	159-964	14-32	<0.001-182.19	<0.001-18.0880

หมายเหตุ : - คุณภาพน้ำเสียจากถังปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank) ไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากจุดเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าวเป็นเพียงบ่อรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตซึ่งยังไม่ได้ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และไม่ได้มีการระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอก

ตารางที่ 3.4.2.3-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank							
	ค่าความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (mg/l)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ซีโอดี (mg/l)	บีโอดี (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	อะคริโลไนไตรล์ (mg/l)	สไตรีน (mg/l)
6 กรกฎาคม 2566	7.0	1,586	5.0	47	10	<2	<0.001	<0.001
8 สิงหาคม 2566	6.8	2,450	5.2	44	8	<2	0.001	<0.001
6 กันยายน 2566	6.7	2,235	9	41	9	<2	<0.001	<0.001
5 ตุลาคม 2566	7.0	1,535	4.5	12	<2	<2	<0.001	<0.001
3 พฤศจิกายน 2566	6.9	2,780	22	54	10	<2	<0.001	0.015
1 ธันวาคม 2566	6.9	2,062	6.6	38	7	<2	<0.001	<0.001
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	6.7-7.0	1,535-2,780	4.5-22	12-54	<2-10	<2	<0.001-0.001	<0.001-0.015
มาตรฐาน*	5.5-9.0	≦7,029-10,517 ^{1/}	≦50	≦120	≦20	≦5	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} เนื่องจากคลองชักหมากเป็นแหล่งน้ำกร่อย และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ดังนั้น ค่ามาตรฐาน TDS ที่นำมาใช้เปรียบเทียบจึงกำหนดให้มีค่าไม่เกินกว่าค่า TDS ในน้ำผิวดินคลองชักหมาก (Up Stream) ของเดือนก่อนที่มีการตรวจวัด + 5,000 มก./ล. ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

ที่มา : * ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560



Sanitary Biological Treatment Unit



Equalization Tank



Treated Wastewater Tank

ภาพถ่ายที่ 3.4.2.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำทิ้ง โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

Treated Wastewater Tank			
Parameter	Unit	Std. ^{1/}	Results
pH	-	5.5-9.0	6.7-7.0
TDS	mg/l	≠7,029-10,517**	1,535-2,780
SS	mg/l	≠50	4.5-22
COD	mg/l	≠120	12-54
BOD ₅	mg/l	≠20	<2-10
Fat, Oil & Grease	mg/l	≠5	<2
Acrylonitrile	mg/l	-	<0.001-0.001
Styrene	mg/l	-	<0.001-0.015

ถังปรับเสถียรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Equalization Tank)			
Parameter	Unit	Std.*	Results
pH	-	-	7.1-9.0
TDS	mg/l	-	1,680-3,020
SS	mg/l	-	427-4,838
COD	mg/l	-	722-4,386
BOD ₅	mg/l	-	159-964
Fat, Oil & Grease	mg/l	-	14-32
Acrylonitrile	mg/l	-	<0.001-182.19
Styrene	mg/l	-	<0.001-18.0880

จุดระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดด้วย Sanitary Biological Treatment Unit			
Parameter	Unit	Std. ^{1/}	Results
pH	-	5.5-9.0	7.2-7.5
TDS	mg/l	≠7,029-10,517**	912-1,810
SS	mg/l	≠50	<2.5-24
COD	mg/l	≠120	24-45
BOD ₅	mg/l	≠20	<2-8
Fat, Oil & Grease	mg/l	≠5	<2

หมายเหตุ : * น้ำทิ้งจาก Equalization Tank ไม่ได้ระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโดยตรง จึงไม่ได้นำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งใดๆ

** เนื่องจากคลองชักหมากเป็นแหล่งน้ำกร่อย และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ดังนั้น ค่ามาตรฐาน TDS ที่นำมาใช้เปรียบเทียบจึงกำหนดให้มีค่าไม่เกินค่า TDS ในน้ำผิวดินคลองชักหมาก (Up Stream) ของเดือนก่อนที่มีการตรวจวัด + 5,000 มก./ล. ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.4.2.3-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้ง โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.4.2.3-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank
โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินโนส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank							
	ค่าความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ซีโอติ (mg/L)	บีโอติ (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)	อะครีโลไนไตรล์ (mg/L)	สไตรีน (mg/L)
ปี พ.ศ. 2562								
มกราคม	7.0	1,468	3.6	44	<2	<1	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	6.7	2,871	8.5	96	<2	<1	<0.001	<0.001
มีนาคม	6.7	3,258	3.8	96	2	<1	<0.001	<0.001
เมษายน	6.2	3,194	3.5	66	<2	<1	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	7	3,479	3.2	69	<2	<1	<0.001	0.007
มิถุนายน	7.6	2,975	3.9	83	<2	<1	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	7.5	2,203	<2.5	49	<2	<1	<0.001	<0.001
สิงหาคม	7.0	2,823	<2.5	77	<2	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	6.2	2,774	4.5	53	3	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	8.2	2,215	3.5	63	24	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	7.4	3,104	<2.5	63	<2	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	6.4	2,335	<2.5	76	<2	<2	<0.001	<0.001
ปี พ.ศ. 2563								
มกราคม	6.2	2,735	1.7	55	0.2	0.1	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	6.7	3,150	3	62	0.5	0.2	<0.001	<0.001
มีนาคม	6.6	1,960	0.3	54	1.1	0.0	<0.001	<0.001
เมษายน	7.0	3,569	3.2	88	5.0	0.1	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	6.7	2,981	5.0	80	1.2	0.1	<0.001	<0.001
มิถุนายน	6.5	2,657	0.0	46	0.3	0.1	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	6.8	1,602	<2.5	25	<2	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	6.7	1,431	5.0	31	<2	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	6.4	2,431	<2.5	80	<2	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	6.5	3,334	4.0	81	<2	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	6.2	2,432	4.4	61	7	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	6.5	2,827	6.5	69	<2	<2	<0.001	<0.001
มาตรฐาน*	5.5-9.0	≧ MOI^{1/}	≧ 50	≧ 120	≧ 20	≧ 5	-	-

หมายเหตุ : - RAN คือ Residual Acrylonitrile
- RSM คือ Residual Styrene

ที่มา : * มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

^{1/} เนื่องจากคลองชักหมากซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการเป็นแหล่งน้ำกร่อย ดังนั้น ค่าทีเอสในน้ำทิ้งจึงมีค่ามากกว่าค่าทีเอสของคลองชักหมากได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

ตารางที่ 3.4.2.3-4 (ต่อ)

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank							
	ค่าความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ซีโอดี (mg/L)	บีโอดี (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)	อะครีโลไนไตรล์ (mg/L)	สไตรีน (mg/L)
ปี พ.ศ. 2564								
มกราคม	6.1	3,342	5.6	86	<2	<2	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	6.7	3,415	5.0	74	3	<2	<0.001	<0.001
มีนาคม	6.0	3,240	4.3	83	<2	<2	<0.001	<0.001
เมษายน	6.9	3,140	9.0	75	<2	<2	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	6.9	3,513	2.7	70	<2	<2	<0.001	<0.001
มิถุนายน	7.3	3,152	5.0	85	<2	<2	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	7.4	3,264	<2.5	64	<2	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	6.4	2,091	<2.5	37	6	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	6.9	1,741	<2.5	26	<2	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	6.4	2,833	3.3	54	<2	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	6.8	2,894	2.3	92	<2	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	6.3	1,344	<2.5	35	<2	<2	<0.001	<0.001
ปี พ.ศ. 2565								
มกราคม	6.9	3,022	<2.5	61	<2	<2	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	6.2	3,264	3.1	74	<2	<2	<0.001	<0.001
มีนาคม	6.8	2,336	3.7	51	5	<2	<0.001	<0.001
เมษายน	6.6	3,183	4.8	65	<2	<2	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	6.5	3,220	<2.5	69	<2	<2	<0.001	<0.001
มิถุนายน	6.4	2,233	3.6	64	<2	<2	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	6.4	2,726	4.1	74	<2	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	7.2	2,460	4.0	85	6	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	6.9	2,370	4.6	39	3	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	6.3	1,300	3.7	30	0.6	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	6.2	3,000	<2.5	37	3	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	6.8	3,190	4.2	61	3	<2	<0.001	<0.001
มาตรฐาน*	5.5-9.0	≧ MOI^{1/}	≧ 50	≧ 120	≧ 20	≧ 5	-	-

หมายเหตุ : - RAN คือ Residual Acrylonitrile

- RSM คือ Residual Styrene

ที่มา : * มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

^{1/} เนื่องจากคลองขากหมากซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการเป็นแหล่งน้ำกร่อย ดังนั้น ค่าทีเอสในน้ำทิ้งจึงมีค่ามากกว่าค่าทีเอสของคลองขากหมากได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

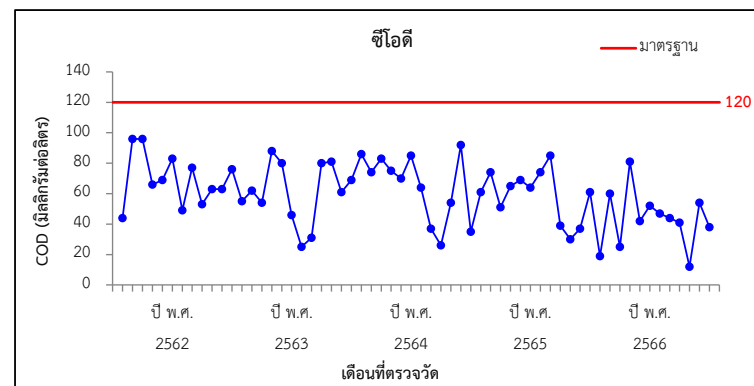
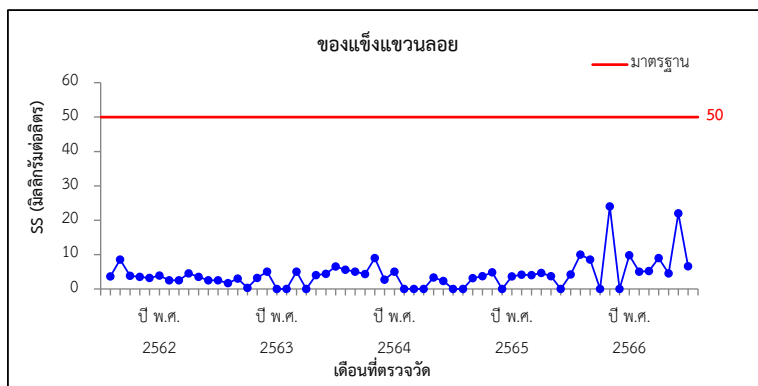
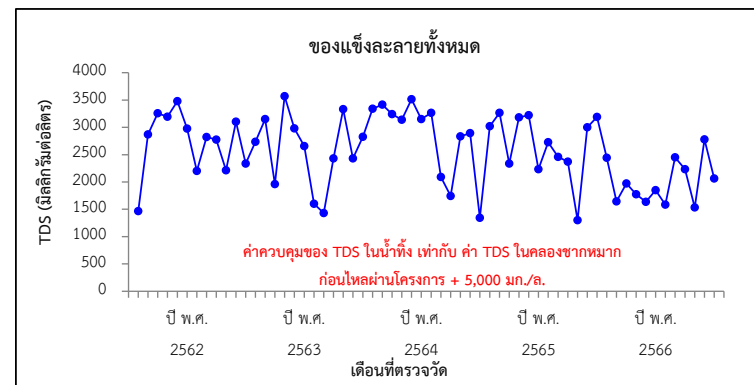
ตารางที่ 3.4.2.3-4 (ต่อ)

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank							
	ค่าความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (mg/L)	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ซีไอดี (mg/L)	บีไอดี (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)	อะครีโลไนไตรล์ (mg/L)	สไตรีน (mg/L)
ปี พ.ศ. 2566								
มกราคม	5.9	2,444	10	19	<2	<2	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	6.6	1,646	8.5	60	11	<2	<0.001	<0.001
มีนาคม	6.4	1,974	<2.5	25	<2	<2	<0.001	<0.001
เมษายน	6.9	1,775	24	81	12	<2	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	7.1	1,637	<2.5	42	<2	<2	<0.001	<0.001
มิถุนายน	7.0	1,851	9.8	52	12	<2	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	7.0	1,586	5.0	47	10	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	6.8	2,450	5.2	44	8	<2	0.001	<0.001
กันยายน	6.7	2,235	9	41	9	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	7.0	1,535	4.5	12	<2	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	6.9	2,780	22	54	10	<2	<0.001	0.015
ธันวาคม	6.9	2,062	6.6	38	7	<2	<0.001	<0.001
มาตรฐาน*	5.5-9.0	≧ MOI ^{1/}	≧ 50	≧ 120	≧ 20	≧ 5	-	-

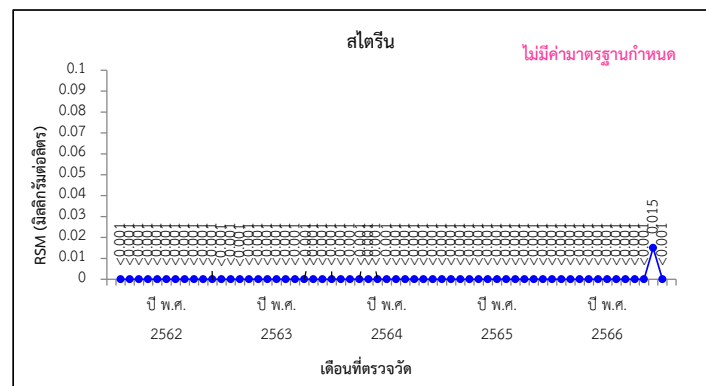
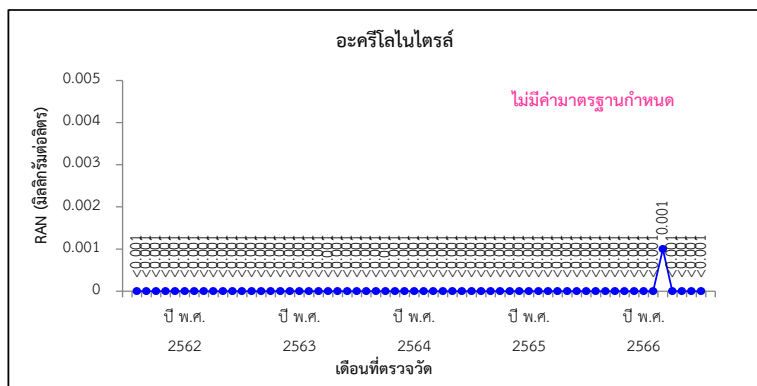
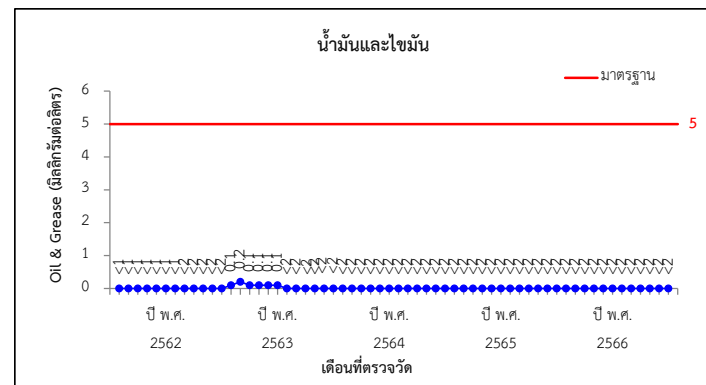
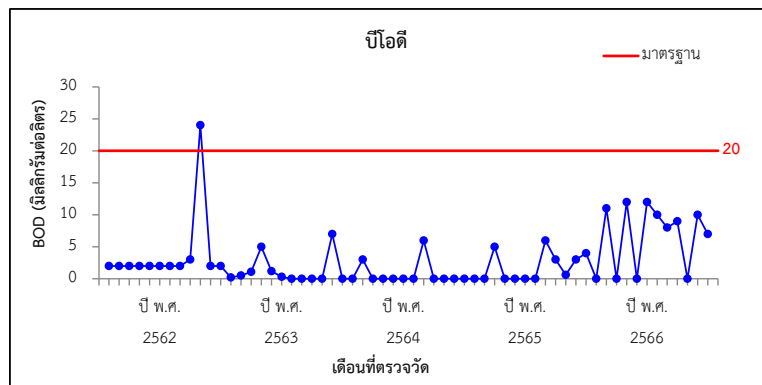
หมายเหตุ : - RAN คือ Residual Acrylonitrile
- RSM คือ Residual Styrene

ที่มา : * มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560

^{1/} เนื่องจากคลองขากหมากซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการเป็นแหล่งน้ำกร่อย ดังนั้น ค่าทีเอสในน้ำทิ้งจึงมีค่ามากกว่าค่าทีเอสของคลองขากหมากได้ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560



รูปที่ 3.4.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Treated Wastewater Tank โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินโนส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.3-2 (ต่อ)

3.4.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน กำหนดความถี่ในการดำเนินงานเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คลองขากหมากเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร และคลองขากหมากใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) น้ำมันและไขมัน (Grease & Oil) Residual Acrylonitrile (RAN) Residual Styrene (RSM) และ Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS) สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2.4-1 และรูปที่ 3.4.2.4-1 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

1) คลองขากหมากเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมากเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 7.8-8.4 ของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 1,733-4,298 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าอยู่ระหว่าง 17-50 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่าอยู่ระหว่าง 35-77 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าอยู่ระหว่างน้อยกว่า 4-17 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร อะครีโลไนไตรล์มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และสไตรีนมีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์กับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวัดบีโอดี

2) คลองขากหมากใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมากใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ค่าความเป็นกรดและด่างมีค่าอยู่ระหว่าง 7.8-8.6 ของแข็งละลายทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 1,468-9,400 มิลลิกรัมต่อลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าอยู่ระหว่าง 14-105 มิลลิกรัมต่อลิตร ซีโอดีมีค่าอยู่ระหว่าง 29-95 มิลลิกรัมต่อลิตร บีโอดีมีค่าอยู่ระหว่าง 4-21 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมันมีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร อะครีโลไนไตรล์มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร และสไตรีนมีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวัดบีโอดี และเมื่อพิจารณาค่าบีโอดีบริเวณคลองชักหมากเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการกับบริเวณได้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน

อย่างไรก็ตามคลองชักหมากเป็นเพียงคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการใด จึงกล่าวได้ว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง อย่างไรก็ตามทางโครงการจะทำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองระบายน้ำของการนิคมฯ ทั้งบริเวณเหนือและได้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการอย่างต่อเนื่องและเคร่งครัด

สำหรับการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS) ในน้ำผิวดินในคลองชักหมากเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร และคลองชักหมากใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร ที่มีการกำหนดเพิ่มเติมตามมาตรการที่ได้รับเห็นชอบฉบับล่าสุด (โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6) แต่เนื่องจากโครงการยังไม่มีแผนในการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN โครงการจึงยังไม่มีผลการดำเนินการตรวจวัดพารามิเตอร์ดังกล่าว

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.4-2 และ รูปที่ 3.4.2.4-2 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณคลองชักหมาก เหนือและได้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ทั้งหมด ยกเว้นบางครั้งที่ค่า BOD₅ ทั้งบริเวณเหนือและได้จุดปล่อยน้ำทิ้งมีค่าสูงเกินมาตรฐานกำหนดแต่เนื่องจากคลองชักหมากเป็นเพียงคลองระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเท่านั้น และไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการใด จึงกล่าวได้ว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง และเมื่อพิจารณาแนวโน้มความเข้มข้นของพารามิเตอร์ต่างๆ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าขึ้น-ลงไม่แน่นอน

ตารางที่ 3.4.2.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

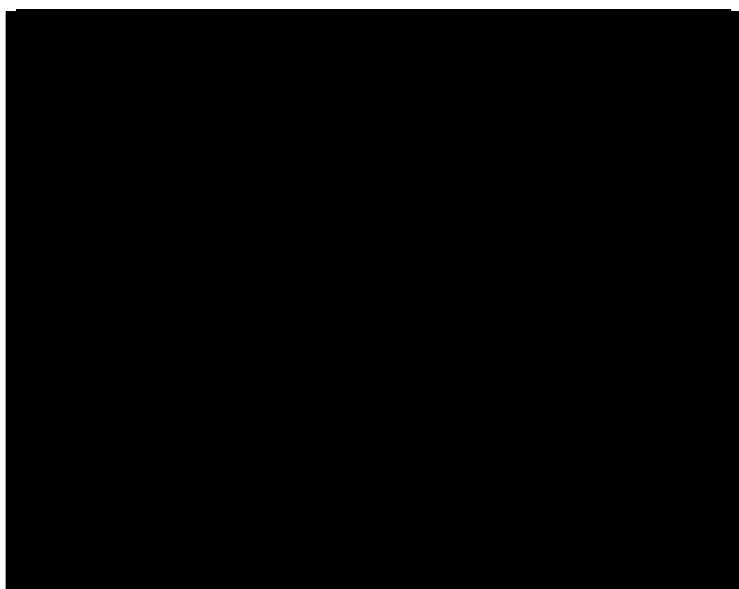
วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน							
	ค่าความเป็นกรดและด่าง	ของแข็งละลายทั้งหมด (mg/l)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ซีโอตี (mg/l)	บีโอดี (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	อะครีโลไนไตรล์ (mg/l)	สไตรีน (mg/l)
เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร								
6 กรกฎาคม 2566	8.3	4,132	18	77	17	<2	<0.001	<0.001
8 สิงหาคม 2566	8.4	4,298	31	51	9	<2	<0.001	<0.001
6 กันยายน 2566	8.3	3,600	25	35	4	<2	<0.001	<0.001
5 ตุลาคม 2566	7.8	1,733	50	40	7	2	<0.001	<0.001
3 พฤศจิกายน 2566	8.3	3,360	19	48	9	<2	<0.001	<0.001
1 ธันวาคม 2566	8.2	4,040	17	51	9	<2	<0.001	<0.001
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.8-8.4	1,733-4,298	17-50	35-77	4-17	<2	<0.001	<0.001
ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร								
6 กรกฎาคม 2566	8.2	5,577	20	95	21	<2	<0.001	<0.001
8 สิงหาคม 2566	8.6	4,418	19	51	9	<2	<0.001	<0.001
6 กันยายน 2566	8.0	9,400	20	41	6	<2	<0.001	<0.001
5 ตุลาคม 2566	7.8	1,468	105	29	4	<2	<0.001	<0.001
3 พฤศจิกายน 2566	8.2	4,720	14	66	15	<2	<0.001	<0.001
1 ธันวาคม 2566	8.2	6,280	15	64	11	<2	<0.001	<0.001
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	7.8-8.6	1,468-9,400	14-105	29-95	4-21	<2	<0.001	<0.001
มาตรฐาน ^{1/}	5-9	-	-	-	≧4.0	-	-	-

หมายเหตุ : - ปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่มีตรวจวัด Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS)
ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 หมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)



ภาพถ่ายที่ 3.4.2.4-1 การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนออส สไตรลูชั่น
(ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

คลองขากหมาก เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร			
Parameter	Unit	Results	Std. ^{1/}
pH	-	7.8-8.4	5.0-9.0
TDS	mg/l	1,733-4,298	-
SS	mg/l	17-50	-
COD	mg/l	35-77	-
BOD ₅	mg/l	4-17	≧4.0
Oil & Grease	mg/l	<2	-
Acrylonitrile	mg/l	<0.001	-
Styrene	mg/l	<0.001	-



คลองขากหมาก ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร			
Parameter	Unit	Results	Std. ^{1/}
pH	-	7.8-8.6	5.0-9.0
TDS	mg/l	1,468-9,400	-
SS	mg/l	14-105	-
COD	mg/l	29-95	-
BOD ₅	mg/l	4-21	≧4.0
Oil & Grease	mg/l	<2	-
Acrylonitrile	mg/l	<0.001	-
Styrene	mg/l	<0.001	-

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 หมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

รูปที่ 3.4.2.4-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมากเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง และได้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.4.2.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมากเหนือและใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมาก															
	เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร								ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร							
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	RAN (mg/l)	RSM (mg/l)	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	RAN (mg/l)	RSM (mg/l)
ปี พ.ศ. 2562																
มกราคม	7.9	4,460	11	31	6	<1	<0.001	<0.001	7.9	10,119	23	19	6	<1	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	9.2	4,471	15	42	9	<1	<0.001	<0.001	8.9	8,065	7.1	30	10	<1	<0.001	<0.001
มีนาคม	8.4	5,921	19	58	8	<1	<0.001	<0.001	8.8	10,865	20	32	7	<1	<0.001	<0.001
เมษายน	8.6	5,450	19	37	9	<1	<0.001	0.003	8.7	10,360	27	25	6	<1	<0.001	0.001
พฤษภาคม	8.3	4,814	34	38	7	<1	<0.001	0.001	8.2	8,021	27	25	8	<1	<0.001	<0.001
มิถุนายน	8.4	4,762	20	51	19	<1	<0.001	<0.001	8.3	9,684	17	26	11	<1	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	8.4	5,155	17	37	6	<1	<0.001	<0.001	8.5	10,171	13	26	4	<1	<0.001	<0.001
สิงหาคม	7.3	4,384	31	45	7	<2	<0.001	<0.001	7.6	9,820	21	45	7	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	6.6	3,353	7	41	6	<2	<0.001	<0.001	6.8	8,400	39	24	16	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	8.5	4,220	15	44	<2	<2	<0.001	<0.001	8.7	9,644	12	38	<2	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	8.2	4,073	36	31	12	<2	<0.001	<0.001	8.3	5,376	29	50	12	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	8.4	3,529	13	44	3	<2	<0.001	<0.001	8.4	8,486	12	102	4	<2	<0.001	<0.001
ปี พ.ศ. 2563																
มกราคม	8.1	4,327	8.5	37	5	<2	<0.001	<0.001	8.0	7,900	11	74	5	<2	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	8.3	4,867	2.5	49	4	<2	<0.001	<0.001	8.1	6,647	19	18	5	<2	<0.001	<0.001
มีนาคม	8.5	5,690	6.2	60	6	<2	<0.001	<0.001	8.2	11,530	18	18	5	<2	<0.001	<0.001
เมษายน	8.4	4,897	36	21	11	<2	<0.001	<0.001	8.6	12,970	33	16	5	<2	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	8.5	4,465	23	43	4	<2	<0.001	<0.001	8.3	9,520	36	43	4	<2	<0.001	<0.001
มิถุนายน	8.6	4,617	20	64	5	<2	<0.001	<0.001	8.5	5,840	17	<40	5	<2	<0.001	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	-	-	-	≤4.0	-	-	-	5.0-9.0	-	-	-	≤4.0	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2.4-2 (ต่อ)

เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมาก															
	เหนือจุดปล่อยน้ำทั้งโครงการ 50 เมตร								ใต้จุดปล่อยน้ำทั้งโครงการ 50 เมตร							
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	RAN (mg/l)	RSM (mg/l)	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	RAN (mg/l)	RSM (mg/l)
ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)																
กรกฎาคม	8.2	3,615	10	25	5	<2	<0.001	<0.001	8.0	7,430	26	19	6	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	7.9	3,876	17	86	16	<2	<0.001	<0.001	8.3	8,154	20	49	10	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	7.8	4,173	41	31	3	<2	<0.001	<0.001	7.9	7,795	37	92	3	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	7.8	2,790	18	23	9	<2	<0.001	<0.001	7.8	6,430	13	23	9	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	9.0	3,371	27	31	4	<2	<0.001	<0.001	8.8	5,143	25	66	4	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	8.2	4,143	32	40	8	<2	<0.001	<0.001	8.1	7,206	20	29	5	<2	<0.001	<0.001
ปี พ.ศ. 2564																
มกราคม	8.4	6,367	24	67	5	<2	<0.001	<0.001	8.1	10,007	20	31	4	<2	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	7.9	5,010	29	69	8	<2	<0.001	<0.001	8.1	10,405	23	29	6	<2	<0.001	<0.001
มีนาคม	8.4	4,154	14	45	8	<2	<0.001	<0.001	8.1	9,412	11	70	8	<2	<0.001	<0.001
เมษายน	8.5	2,490	91	48	8.4	<2	<0.001	<0.001	8.4	6,540	64	53	12.1	<2	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	8.7	4,029	15	51	8	<2	<0.001	<0.001	8.5	9,571	20	38	6	<2	<0.001	<0.001
มิถุนายน	8.7	3,286	29	30	5	<2	<0.001	<0.001	8.5	7,855	10	127	4	<2	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	8.6	3,606	10	26	4	<2	<0.001	<0.001	8.5	6,800	11	18	4	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	7.9	4,025	16	43	7	<2	<0.001	<0.001	7.8	7,890	14	37	6	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	7.6	2,092	22	33	3	<2	<0.001	<0.001	7.6	4,770	19	85	3	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	7.8	930	203	6	3	<2	<0.001	<0.001	7.7	1,212	162	18	4	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	7.6	1,982	68	52	4	<2	<0.001	<0.001	7.7	1,930	55	33	4	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	7.9	4,044	34	29	4	<2	<0.001	<0.001	7.8	5,671	30	99	3	<2	<0.001	<0.001
ค่ามาตรฐาน^{1/}	5.0-9.0	-	-	-	≦4.0	-	-	-	5.0-9.0	-	-	-	≦4.0	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2.4-2 (ต่อ)

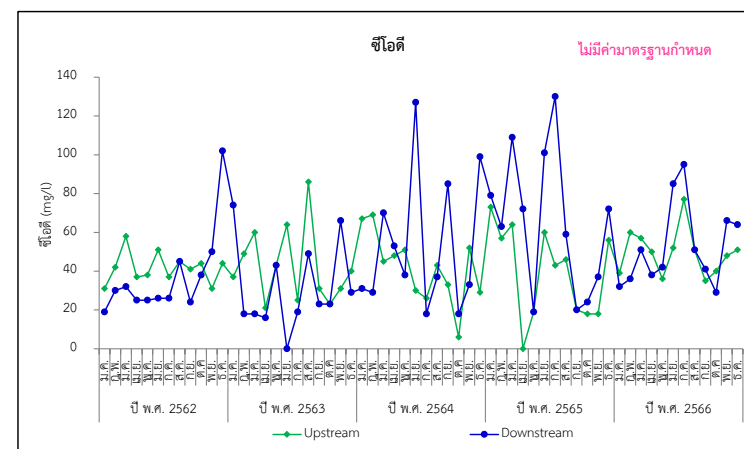
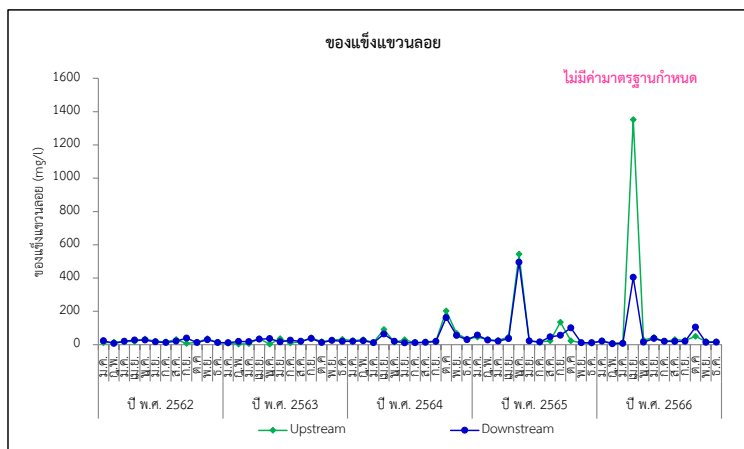
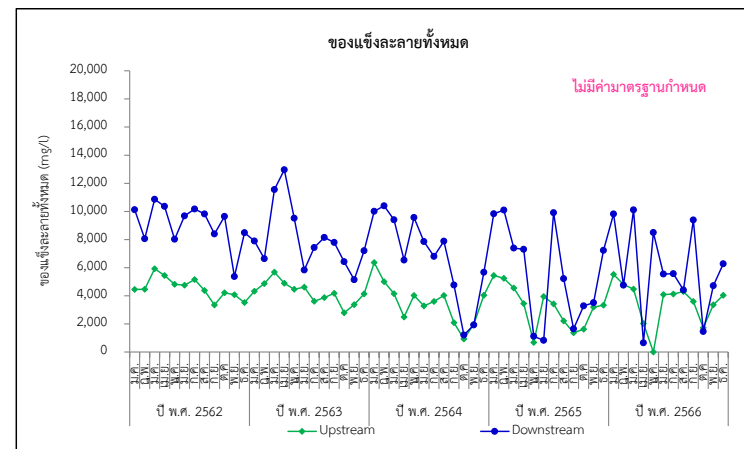
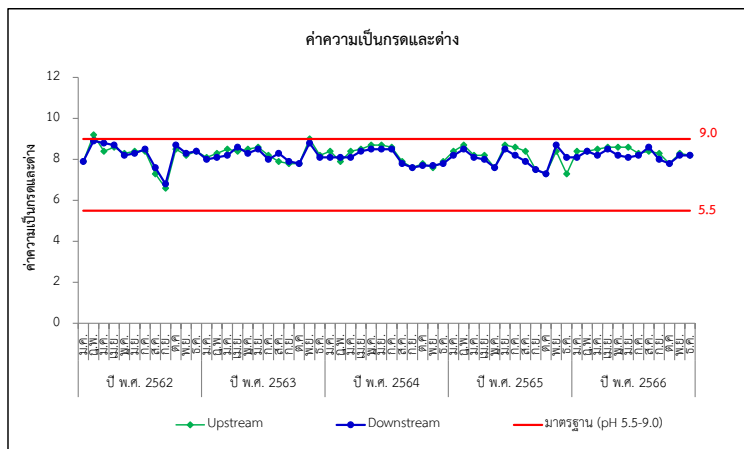
เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมาก															
	เหนือจุดปล่อยน้ำทั้งโครงการ 50 เมตร								ใต้จุดปล่อยน้ำทั้งโครงการ 50 เมตร							
	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	RAN (mg/l)	RSM (mg/l)	pH	TDS (mg/l)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	FOG (mg/l)	RAN (mg/l)	RSM (mg/l)
ปี พ.ศ. 2565																
มกราคม	8.4	5,446	45	73	5	<2	<0.001	<0.001	8.2	9,833	57	79	3	<2	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	8.7	5,252	29	57	7	<2	<0.001	<0.001	8.5	10,100	27	63	4	<2	<0.001	<0.001
มีนาคม	8.2	4,560	25	64	12	<2	<0.001	<0.001	8.1	7,392	21	109	18	<2	<0.001	<0.001
เมษายน	8.2	3,455	46	<40	2	<2	<0.001	<0.001	8.0	7,310	36	72	<2	<2	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	7.6	688	544	19	3	<2	<0.001	<0.001	7.6	1,120	495	19	3	<2	<0.001	<0.001
มิถุนายน	8.7	3,956	22	60	<2	<2	<0.001	<0.001	8.5	839	22	101	<2	<2	<0.001	<0.001
กรกฎาคม	8.6	3,428	16	43	7	<2	<0.001	<0.001	8.2	9,910	16	130	4	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	8.4	2,216	23	46	7	<2	<0.001	<0.001	7.9	5,220	46	59	8	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	7.5	1,376	135	20	6	<2	<0.001	<0.001	7.5	1,655	56	20	4	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	7.3	1,629	23	18	0.4	<2	<0.001	<0.001	7.3	3,280	101	24	0.8	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	8.4	3,203	11	18	4	<2	<0.001	<0.001	8.7	3,515	11	37	4	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	7.3	3,332	8.5	56	7	<2	<0.001	<0.001	8.1	7,233	11	72	4	<2	<0.001	<0.001
ปี พ.ศ. 2566																
มกราคม	8.4	5,517	23	39	7	<2	<0.001	<0.001	8.1	9,820	21	32	6	<2	<0.001	<0.001
กุมภาพันธ์	8.4	4,811	8.8	60	12	<2	<0.001	<0.001	8.4	4,758	5.2	36	7	<2	<0.001	<0.001
มีนาคม	8.5	4,474	12	57	13	<2	<0.001	<0.001	8.2	10,113	6.8	51	12	<2	<0.001	<0.001
เมษายน	8.6	2,029	1,352	50	12	2	<0.001	<0.001	8.5	661	404	38	9	<2	<0.001	<0.001
พฤษภาคม	8.6	3,567	27	36	14	<2	<0.001	<0.001	8.2	8,496	15	42	14	<2	<0.001	<0.001
มิถุนายน	8.6	4,085	43	52	12	<2	<0.001	<0.001	8.1	5,545	37	85	14	<2	<0.001	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	-	-	-	≤4.0	-	-	-	5.0-9.0	-	-	-	≤4.0	-	-	-

ตารางที่ 3.4.2.4-2 (ต่อ)

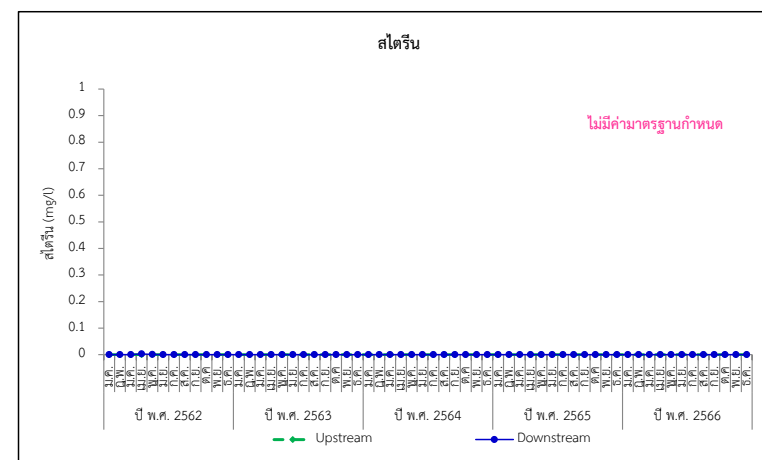
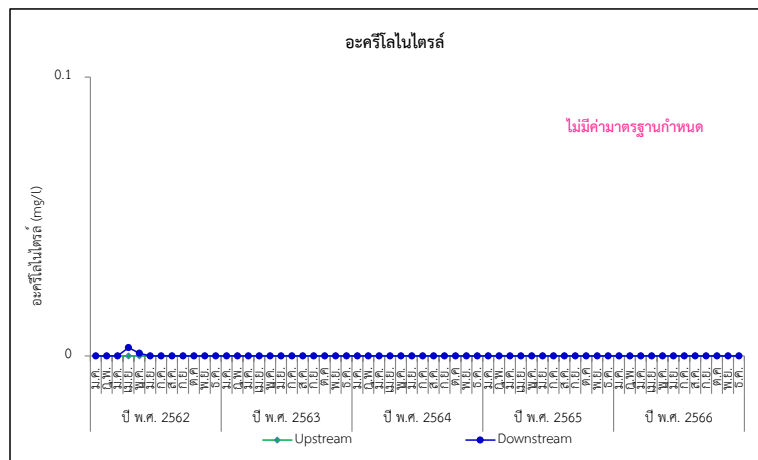
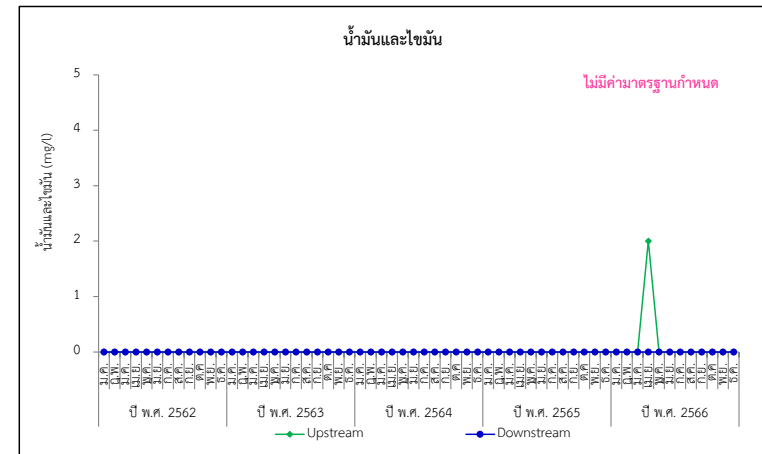
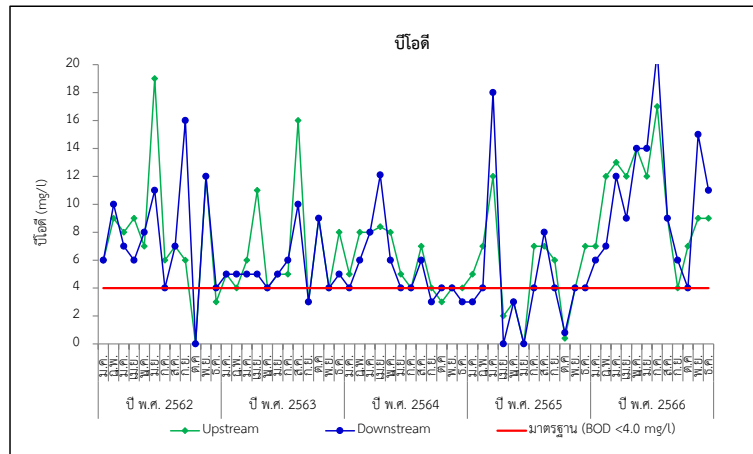
เดือนที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมาก															
	เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร								ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 50 เมตร							
	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	FOG (mg/L)	RAN (mg/L)	RSM (mg/L)	pH	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	FOG (mg/L)	RAN (mg/L)	RSM (mg/L)
ปี พ.ศ. 2566 (ต่อ)																
กรกฎาคม	8.3	4,132	18	77	17	<2	<0.001	<0.001	8.2	5,577	20	95	21	<2	<0.001	<0.001
สิงหาคม	8.4	4,298	31	51	9	<2	<0.001	<0.001	8.6	4,418	19	51	9	<2	<0.001	<0.001
กันยายน	8.3	3,600	25	35	4	<2	<0.001	<0.001	8.0	9,400	20	41	6	<2	<0.001	<0.001
ตุลาคม	7.8	1,733	50	40	7	<2	<0.001	<0.001	7.8	1,468	105	29	4	<2	<0.001	<0.001
พฤศจิกายน	8.3	3,360	19	48	9	<2	<0.001	<0.001	8.2	4,720	14	66	15	<2	<0.001	<0.001
ธันวาคม	8.2	4,040	17	51	9	<2	<0.001	<0.001	8.2	6,280	15	64	11	<2	<0.001	<0.001
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.0-9.0	-	-	-	≤4.0	-	-	-	5.0-9.0	-	-	-	≤4.0	-	-	-

หมายเหตุ : - เนื่องจากโครงการยังไม่มีแผนก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่มีการตรวจวัด Residual Alpha Methyl Styrene (RAMS)

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 หมายถึง แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)



รูปที่ 3.4.2.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในคลองขากหมาก เหนือและใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจากโครงการ 50 เมตร
โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.4-2 (ต่อ)

3.4.2.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง กำหนดความถี่ในการดำเนินงานทุก 3 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ จุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้ใกล้ถนนที่ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออก และจุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตก โดยมีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง (Leq-24 hrs) ตรวจวัดทุกชั่วโมง โดยผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.5-1 ถึงตารางที่ 3.4.2.5-8 ภาพถ่ายที่ 3.4.2.5-1 และรูปที่ 3.4.2.5-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

1) จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง ที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการ บริเวณจุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือของโรงงาน ABS/SAN ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566 และระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 66.8-70.4 เดซิเบลเอ และ 70.3-70.8 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

2) จุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้ใกล้ถนนที่ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง ที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการ บริเวณจุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้ใกล้ถนนที่ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6 ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566 และระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 63.3-64.5 เดซิเบลเอ และ 64.2-66.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

3) จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง ที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการ บริเวณจุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออกของโรงงาน ABS/SAN ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566 และระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 56.2-57.0 เดซิเบลเอ และ 55.3-62.8 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

4) จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตก

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง ที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการ บริเวณจุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตกของโรงงาน ABS/SAN ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566 และระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 58.3-59.7 เดซิเบลเอ และ 59.8-64.0 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงส่วนใหญ่ที่ตรวจวัดได้บริเวณขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการผลิต ABS/SAN มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือที่ดำเนินการตรวจวัดเดือนกรกฎาคม และตุลาคม 2566

(2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ.

2562-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง ที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.5-9 และรูปที่ 3.4.2.5-2 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hrs) ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ของทั้ง 4 จุดที่มีการตรวจวัด (ทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตกของโรงงาน ABS/SAN) มีค่าขึ้น-ลงไม่แน่นอน แต่ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือที่ดำเนินการตรวจวัดเดือนมกราคม 2562 เดือนตุลาคม 2562 เดือนมกราคม 2563 เดือนตุลาคม 2564 เดือนเมษายน 2565 เดือนกรกฎาคม 2565 เดือนกรกฎาคม 2566 และเดือนตุลาคม 2566

ตารางที่ 3.4.2.5-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศเหนือ ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	5-6 กรกฎาคม 2566			6-7 กรกฎาคม 2566			7-8 กรกฎาคม 2566			8-9 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
14:00-15:00	67.9	89.6	66.9	67.1	83.1	66.2	81.3	101.9	66.5	67.4	84.4	66.8	
15:00-16:00	67.2	82.3	66.3	66.9	78.9	66.1	67.5	81.5	66.4	66.7	78.8	66.0	
16:00-17:00	66.8	77.8	66.4	66.9	80.2	66.3	66.7	76.9	66.3	66.9	77.9	66.3	
17:00-18:00	66.8	76.6	66.4	66.4	77.1	65.7	67.0	75.0	66.2	66.6	78.7	66.0	
18:00-19:00	66.8	77.4	66.5	67.1	78.9	66.2	67.2	76.8	66.1	67.7	88.5	66.3	
19:00-20:00	67.0	73.5	66.7	66.3	81.0	65.8	67.9	78.2	67.3	66.7	83.0	66.1	
20:00-21:00	66.8	80.8	66.4	66.6	76.7	66.4	67.5	81.3	67.0	66.6	81.6	65.9	
21:00-22:00	66.4	76.9	66.0	66.8	75.5	66.5	67.6	84.5	67.1	66.4	80.4	65.8	
22:00-23:00	66.3	76.0	66.0	66.8	75.6	66.4	68.3	76.6	67.2	66.7	78.5	65.9	
23:00-00:00	66.6	79.2	66.2	66.8	74.7	66.4	67.7	80.1	65.8	66.3	75.1	66.0	
00:00-01:00	67.4	71.8	66.9	66.7	75.4	65.9	68.3	78.9	66.0	67.2	77.0	66.4	
01:00-02:00	67.4	79.4	67.0	66.5	77.6	66.2	66.3	79.6	65.8	67.7	77.5	67.2	
02:00-03:00	67.5	78.3	66.8	66.5	78.7	66.3	66.8	77.0	65.8	67.7	80.2	67.2	
03:00-04:00	67.3	76.8	66.5	66.3	71.4	65.9	67.2	73.7	67.1	67.6	80.1	66.0	
04:00-05:00	67.4	73.0	67.2	66.4	79.0	66.1	67.1	75.9	66.8	66.1	73.3	65.8	
05:00-06:00	67.6	77.2	67.3	66.4	77.2	66.2	69.1	89.8	67.2	67.1	83.4	66.3	
06:00-07:00	67.5	76.0	67.3	66.5	76.6	65.9	67.9	78.8	67.4	66.4	84.1	65.8	
07:00-08:00	67.3	71.6	66.8	66.2	80.5	65.7	67.5	75.4	67.3	66.6	78.8	66.1	
08:00-09:00	67.0	77.8	66.4	66.2	78.1	65.5	67.9	76.4	66.8	67.0	82.7	66.2	
09:00-10:00	66.6	76.7	66.1	67.0	92.6	65.8	66.5	77.4	66.0	67.0	88.1	66.0	
10:00-11:00	66.5	81.3	65.9	66.9	81.9	65.8	67.3	78.8	66.6	66.8	75.5	66.4	
11:00-12:00	66.6	76.2	66.2	67.0	81.7	66.1	67.6	81.1	66.3	67.5	83.7	66.3	
12:00-13:00	67.0	78.1	66.5	67.0	82.7	66.1	66.5	77.3	66.0	67.9	81.7	67.2	
13:00-14:00	66.3	82.3	65.9	68.8	87.6	66.1	67.4	84.1	66.4	68.4	83.8	67.8	
Leq 24 hrs	67.0	-	-	66.8	-	-	70.4	-	-	67.1	-	-	70 ^{1/}
Ldn	73.6	-	-	73.0	-	-	74.9	-	-	73.5	-	-	-
Lmax	-	89.6	-	-	92.6	-	-	101.9	-	-	88.5	-	115
L90	-	-	66.2	-	-	66.0	-	-	66.1	-	-	66.0	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
ที่มา : 1/ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 3.4.2.5-1 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	9-10 กรกฎาคม 2566			10-11 กรกฎาคม 2566			11-12 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
14:00-15:00	68.5	88.0	67.8	67.5	81.5	67.0	67.3	92.0	66.0	
15:00-16:00	67.9	77.8	67.1	67.7	86.8	66.4	67.6	86.3	66.9	
16:00-17:00	67.7	87.1	66.8	67.4	89.3	66.3	68.1	81.6	67.1	
17:00-18:00	67.4	91.2	66.3	66.6	83.8	65.9	67.6	77.0	66.9	
18:00-19:00	66.9	83.0	66.3	67.7	84.7	66.1	65.9	75.7	65.7	
19:00-20:00	66.8	80.8	66.3	66.3	76.6	66.0	66.7	86.4	65.6	
20:00-21:00	66.4	79.2	66.1	66.6	80.3	66.3	67.2	80.9	66.1	
21:00-22:00	66.6	78.4	66.2	66.0	73.6	65.2	66.7	78.4	66.0	
22:00-23:00	67.3	80.6	66.2	67.1	83.7	66.2	66.6	77.4	66.1	
23:00-00:00	66.7	78.4	66.2	66.9	81.4	65.6	66.8	78.5	66.2	
00:00-01:00	66.9	80.1	66.1	67.2	84.0	66.5	67.7	77.6	66.4	
01:00-02:00	66.7	79.8	66.1	67.2	80.9	66.2	67.6	86.1	67.1	
02:00-03:00	66.8	78.1	66.3	67.2	80.1	66.3	67.3	78.5	66.8	
03:00-04:00	67.3	76.4	66.6	67.0	79.1	66.4	66.8	84.8	65.8	
04:00-05:00	67.1	86.5	66.3	67.0	84.4	66.2	67.1	78.6	66.0	
05:00-06:00	67.2	79.8	66.7	66.9	83.9	66.1	66.8	90.3	65.9	
06:00-07:00	67.4	84.5	66.3	66.8	76.4	65.8	66.5	87.8	65.9	
07:00-08:00	66.7	82.0	66.4	66.9	77.7	65.9	66.0	71.6	65.8	
08:00-09:00	67.4	84.1	66.7	66.9	75.1	66.3	66.8	81.0	65.8	
09:00-10:00	69.4	95.6	66.9	67.2	84.7	66.0	68.0	84.3	66.3	
10:00-11:00	67.5	79.7	66.7	66.6	86.2	66.0	67.2	82.4	65.7	
11:00-12:00	67.7	82.1	66.7	67.0	81.9	65.9	67.4	88.5	64.9	
12:00-13:00	67.5	77.1	65.7	66.5	78.3	65.8	65.1	80.4	64.3	
13:00-14:00	67.6	76.3	66.4	66.6	84.8	65.8	66.6	86.9	64.6	
Leq 24 hrs	67.4	-	-	67.0	-	-	67.0	-	-	70 ^{1/}
Ldn	73.5	-	-	73.4	-	-	73.5	-	-	-
Lmax	-	95.6	-	-	89.3	-	-	92.0	-	115
L90	-	-	66.3	-	-	66.0	-	-	65.7	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศเหนือ ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	10-11 ตุลาคม 2566			11-12 ตุลาคม 2566			12-13 ตุลาคม 2566			13-14 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
10:00-11:00	71.8	80.0	71.1	71.1	79.6	70.4	71.0	89.8	70.5	72.7	76.9	72.4	
11:00-12:00	72.1	82.3	71.3	71.1	83.3	70.4	72.1	82.8	70.7	71.7	81.0	70.5	
12:00-13:00	71.6	82.8	71.2	70.6	76.7	70.2	71.6	84.6	70.5	71.2	79.3	70.7	
13:00-14:00	70.9	78.9	70.5	71.0	84.6	70.0	71.0	79.3	70.1	71.0	79.3	70.1	
14:00-15:00	71.2	78.1	70.7	70.6	83.1	69.4	71.6	88.3	70.5	71.9	88.3	71.1	
15:00-16:00	71.0	79.3	70.5	70.8	80.6	70.3	72.2	76.0	71.4	72.1	80.9	70.6	
16:00-17:00	70.9	80.3	70.4	70.6	82.9	70.0	71.2	81.1	70.1	71.2	81.1	70.1	
17:00-18:00	71.0	81.3	70.5	70.6	79.3	70.2	71.0	77.5	70.4	70.8	77.5	70.4	
18:00-19:00	70.0	73.0	69.5	70.5	79.4	70.1	70.9	77.5	70.7	70.9	74.7	70.7	
19:00-20:00	69.6	72.1	69.4	70.6	78.7	70.0	70.9	78.6	70.6	70.9	78.6	70.6	
20:00-21:00	70.0	79.3	69.6	70.3	84.8	69.4	70.7	80.8	70.4	70.7	80.8	70.1	
21:00-22:00	69.8	72.9	69.3	70.0	89.6	69.0	70.6	77.6	70.1	70.7	86.4	70.1	
22:00-23:00	69.5	79.4	69.1	69.7	82.7	69.4	70.2	86.4	69.9	70.2	78.8	69.8	
23:00-00:00	69.2	72.6	69.1	69.7	79.2	69.5	70.3	78.8	69.9	70.4	84.7	69.9	
00:00-01:00	69.4	73.3	69.1	70.1	82.8	69.5	70.3	84.7	69.5	70.2	79.9	69.5	
01:00-02:00	69.5	79.1	69.2	70.5	75.5	69.7	69.8	79.9	69.4	69.7	80.9	69.4	
02:00-03:00	69.5	72.9	69.3	70.5	72.5	70.3	69.6	80.9	69.4	69.5	72.9	69.4	
03:00-04:00	69.8	79.4	69.2	70.4	79.3	69.5	69.6	72.9	69.3	69.6	72.8	69.3	
04:00-05:00	69.5	77.8	69.1	70.3	73.4	69.5	69.5	71.2	69.3	69.4	70.8	69.2	
05:00-06:00	69.3	70.5	69.1	73.0	97.8	70.6	69.4	73.1	69.2	69.5	78.4	69.2	
06:00-07:00	69.4	81.8	69.1	71.0	83.7	70.4	69.5	78.4	69.1	69.4	78.2	69.1	
07:00-08:00	69.2	70.4	69.0	70.3	75.2	70.0	70.3	80.8	69.2	69.5	80.8	69.2	
08:00-09:00	69.9	82.9	69.2	70.1	76.9	69.6	71.1	80.3	70.7	69.8	77.6	69.4	
09:00-10:00	71.0	82.0	70.3	71.7	83.9	70.0	72.6	84.6	70.7	70.8	85.8	69.9	
Leq 24 hrs	70.3	-	-	70.7	-	-	70.8	-	-	70.7	-	-	70 ^{1/}
Ldn	76.1	-	-	77.1	-	-	76.5	-	-	76.4	-	-	-
Lmax	-	82.9	-	-	97.8	-	-	89.8	-	-	88.3	-	115
L90	-	-	69.2	-	-	69.6	-	-	69.4	-	-	69.3	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-2 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	14-15 ตุลาคม 2566			15-16 ตุลาคม 2566			16-17 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
10:00-11:00	70.8	86.5	70.1	71.4	80.9	70.6	71.2	79.1	70.4	
11:00-12:00	70.1	78.0	69.7	70.9	76.6	70.4	71.5	80.9	70.5	
12:00-13:00	70.2	79.3	69.9	70.7	76.5	70.3	70.6	76.2	70.2	
13:00-14:00	70.2	78.5	69.6	71.0	79.3	70.1	70.9	80.1	70.2	
14:00-15:00	72.8	87.1	70.4	71.6	88.3	70.4	71.0	84.7	70.3	
15:00-16:00	72.6	92.3	70.3	72.2	76.0	71.6	71.2	82.4	70.3	
16:00-17:00	70.6	80.1	70.0	71.2	81.1	70.1	71.8	85.8	70.6	
17:00-18:00	70.9	77.0	70.6	71.1	77.5	70.5	70.6	77.1	70.2	
18:00-19:00	70.3	71.6	70.2	70.8	77.5	70.5	70.0	76.1	69.6	
19:00-20:00	70.3	73.1	70.1	70.9	78.6	70.6	69.9	73.9	69.7	
20:00-21:00	70.4	79.6	70.1	70.7	80.8	70.5	70.1	80.9	69.8	
21:00-22:00	70.6	75.0	69.9	70.7	77.6	70.1	70.1	81.6	69.5	
22:00-23:00	70.0	72.1	69.7	70.3	86.4	69.9	70.3	79.4	69.5	
23:00-00:00	70.1	73.1	69.8	70.3	78.8	69.9	70.1	82.3	69.5	
00:00-01:00	69.8	72.9	69.6	70.4	84.7	69.5	70.2	79.9	69.5	
01:00-02:00	70.1	79.0	69.7	69.9	79.9	69.4	70.0	79.2	69.7	
02:00-03:00	70.3	73.7	70.0	69.6	80.9	69.4	70.1	71.8	69.8	
03:00-04:00	70.1	74.5	69.5	69.6	72.9	69.3	70.4	74.9	70.1	
04:00-05:00	70.5	77.3	69.9	69.5	71.2	69.3	70.5	77.6	70.1	
05:00-06:00	70.4	79.1	70.2	69.4	73.1	69.2	70.3	79.4	70.0	
06:00-07:00	70.2	79.1	69.8	69.5	78.4	69.1	70.3	78.8	69.9	
07:00-08:00	70.5	79.6	69.7	69.8	76.9	69.1	70.6	79.7	69.9	
08:00-09:00	70.6	77.0	70.1	70.8	80.9	70.1	71.3	84.0	70.4	
09:00-10:00	70.9	80.9	70.2	71.6	87.4	70.5	70.8	84.9	70.1	
Leq 24 hrs	70.6	-	-	70.6	-	-	70.6	-	-	70 ^{1/}
Ldn	76.7	-	-	76.4	-	-	76.7	-	-	-
Lmax	-	92.3	-	-	88.3	-	-	85.8	-	115
L90	-	-	69.8	-	-	69.4	-	-	69.7	

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศใต้ (ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	5-6 กรกฎาคม 2566			6-7 กรกฎาคม 2566			7-8 กรกฎาคม 2566			8-9 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
15:00-16:00	64.8	84.6	62.9	65.5	88.6	63.2	65.6	76.6	63.3	62.7	82.2	61.3	
16:00-17:00	65.7	91.0	62.8	63.9	81.9	62.5	66.2	77.9	65.4	64.3	78.7	62.4	
17:00-18:00	63.8	86.0	62.8	63.6	77.9	62.5	65.0	77.0	62.9	63.7	79.4	63.0	
18:00-19:00	63.0	79.3	62.2	63.2	74.6	62.6	63.1	74.0	62.6	63.9	78.3	63.2	
19:00-20:00	63.4	78.8	62.6	63.4	77.1	62.7	63.1	69.3	62.7	63.6	82.1	63.0	
20:00-21:00	63.0	78.3	62.1	62.9	76.9	62.4	63.4	75.2	63.0	63.8	79.0	63.1	
21:00-22:00	61.8	78.4	60.5	63.5	81.8	62.6	63.2	76.3	62.9	63.9	79.6	63.3	
22:00-23:00	62.0	78.9	61.2	63.3	79.8	62.7	62.9	70.0	62.2	63.8	80.6	63.3	
23:00-00:00	63.2	78.5	62.6	63.8	81.4	63.4	62.2	68.2	61.9	63.5	79.2	63.1	
00:00-01:00	61.3	76.9	60.8	63.8	80.7	63.4	63.0	69.8	62.1	63.5	79.7	63.0	
01:00-02:00	61.9	78.8	61.2	63.8	80.7	63.2	62.2	72.4	61.8	63.7	79.8	62.5	
02:00-03:00	62.2	79.5	61.5	64.9	81.0	63.0	62.2	72.3	61.9	63.3	79.5	62.5	
03:00-04:00	61.7	79.5	61.2	63.1	79.8	62.0	62.4	75.7	62.0	63.7	79.7	63.2	
04:00-05:00	62.2	79.1	61.7	62.7	79.7	61.8	62.5	74.5	61.9	63.1	79.5	62.0	
05:00-06:00	63.8	80.2	62.0	62.7	79.5	61.9	65.6	87.9	62.4	63.0	77.7	62.5	
06:00-07:00	63.2	74.9	62.1	63.1	76.3	62.0	62.2	80.8	60.9	63.4	78.7	62.9	
07:00-08:00	62.6	75.6	61.9	63.1	77.6	62.1	63.5	75.4	62.5	63.1	73.0	62.6	
08:00-09:00	63.9	83.3	61.8	64.5	85.3	62.7	62.9	81.0	59.4	63.3	77.9	62.8	
09:00-10:00	65.5	87.6	62.7	63.5	77.6	61.9	61.9	77.6	60.6	63.2	72.5	62.8	
10:00-11:00	69.4	94.7	64.3	63.7	77.7	62.6	62.4	80.2	59.9	62.9	79.2	62.5	
11:00-12:00	67.2	89.3	62.7	64.5	77.1	62.7	63.0	80.4	60.3	63.4	74.1	62.5	
12:00-13:00	63.5	80.6	62.6	64.0	78.9	63.0	62.6	74.3	60.4	63.1	75.9	62.7	
13:00-14:00	66.2	92.4	62.7	65.3	78.4	62.8	61.5	80.4	59.9	63.5	71.6	62.0	
14:00-15:00	68.0	92.6	63.2	66.4	76.7	64.9	61.8	95.0	60.3	63.1	76.4	62.6	
Leq 24 hrs	64.5	-	-	63.9	-	-	63.3	-	-	63.5	-	-	70 ^{1/}
Ldn	69.4	-	-	70.0	-	-	69.4	-	-	69.9	-	-	-
Lmax	-	94.7	-	-	88.6	-	-	95.0	-	-	82.2	-	115
L90	-	-	61.5	-	-	62.4	-	-	60.9	-	-	62.6	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-3 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	9-10 กรกฎาคม 2566			10-11 กรกฎาคม 2566			11-12 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
15:00-16:00	63.0	72.0	61.6	64.2	88.0	62.8	64.4	79.1	63.4	
16:00-17:00	61.7	76.1	61.3	65.0	84.3	62.9	64.6	82.9	63.5	
17:00-18:00	61.8	73.7	61.3	64.3	79.7	62.7	64.2	76.4	63.4	
18:00-19:00	62.5	72.3	61.8	63.7	80.3	62.9	64.0	81.4	63.1	
19:00-20:00	63.8	76.9	63.5	63.7	87.8	63.0	63.3	78.4	63.0	
20:00-21:00	63.5	72.7	63.2	63.5	74.7	63.2	63.0	75.9	62.7	
21:00-22:00	63.2	68.6	63.0	63.6	74.6	63.2	63.0	73.4	62.6	
22:00-23:00	63.0	74.2	62.8	63.9	74.5	63.5	63.1	79.5	62.8	
23:00-00:00	62.0	77.8	61.3	63.7	69.3	63.5	63.1	73.0	62.8	
00:00-01:00	62.4	65.6	61.5	63.8	73.5	63.4	63.1	72.8	62.9	
01:00-02:00	63.6	69.7	63.4	64.0	81.1	63.5	63.2	75.1	62.9	
02:00-03:00	63.6	75.9	63.2	63.9	70.1	63.6	63.2	77.3	62.8	
03:00-04:00	63.5	77.3	63.1	63.7	71.2	63.4	63.2	75.7	62.9	
04:00-05:00	63.5	80.7	62.9	63.6	77.0	63.3	63.7	78.5	62.8	
05:00-06:00	64.3	82.7	63.5	64.0	87.0	63.3	63.4	81.2	62.5	
06:00-07:00	64.5	76.9	63.5	64.3	83.9	63.4	63.5	83.8	62.5	
07:00-08:00	63.6	74.5	62.9	64.1	75.1	63.2	63.2	73.9	62.5	
08:00-09:00	65.1	76.1	62.9	64.4	80.1	63.2	64.3	81.9	62.9	
09:00-10:00	66.6	97.2	62.8	64.0	79.6	62.9	66.5	85.4	65.4	
10:00-11:00	63.7	87.4	62.0	63.9	76.9	62.9	64.2	83.7	62.7	
11:00-12:00	63.7	79.9	62.2	63.6	79.3	62.8	68.9	92.6	62.7	
12:00-13:00	63.6	75.1	62.7	63.8	79.9	62.8	64.1	79.3	62.6	
13:00-14:00	64.4	78.1	63.2	63.9	75.4	63.1	64.0	81.1	62.9	
14:00-15:00	64.5	79.2	63.4	64.6	81.8	63.3	63.7	82.6	62.7	
Leq 24 hrs	63.7	-	-	64.0	-	-	64.2	-	-	70 ^{1/}
Ldn	69.9	-	-	70.3	-	-	69.9	-	-	-
Lmax	-	97.2	-	-	88.0	-	-	92.6	-	115
L90	-	-	61.7	-	-	63.0	-	-	62.7	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศใต้ (ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6
ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	10-11 ตุลาคม 2566			11-12 ตุลาคม 2566			12-13 ตุลาคม 2566			13-14 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
11:00-12:00	70.3	77.7	70.0	70.3	91.1	65.8	64.8	83.1	63.4	64.4	80.3	62.8	
12:00-13:00	70.3	78.2	69.9	66.1	89.2	64.6	65.0	76.5	63.3	63.6	75.6	62.9	
13:00-14:00	66.0	75.5	64.8	65.4	82.8	64.6	66.1	82.4	64.6	66.3	79.9	65.4	
14:00-15:00	66.1	79.0	65.2	65.8	83.3	64.7	71.6	88.2	65.0	66.0	74.3	65.0	
15:00-16:00	65.9	84.3	65.0	65.9	79.0	64.9	66.4	80.6	62.9	65.5	79.9	64.5	
16:00-17:00	65.5	76.0	64.7	64.3	78.1	63.2	64.5	74.9	63.1	64.8	78.2	64.2	
17:00-18:00	66.5	90.9	64.4	64.6	76.6	63.5	65.2	80.3	63.9	64.9	73.8	64.5	
18:00-19:00	64.1	73.9	63.4	64.5	72.2	63.6	64.6	74.9	64.0	64.9	80.1	64.0	
19:00-20:00	64.5	75.5	63.8	64.1	70.8	63.6	65.2	103.6	64.9	64.3	70.2	63.6	
20:00-21:00	63.7	72.8	63.1	63.8	74.7	63.2	64.5	76.1	64.1	64.8	74.1	64.3	
21:00-22:00	63.3	76.8	62.7	63.2	72.7	62.8	64.1	68.3	63.9	64.1	69.2	63.8	
22:00-23:00	63.5	72.3	63.2	63.2	75.9	62.6	64.4	70.5	63.9	64.0	67.5	63.6	
23:00-00:00	63.6	75.3	63.2	65.4	78.7	62.8	64.3	67.1	64.1	63.4	65.7	63.3	
00:00-01:00	63.5	78.3	63.1	63.2	78.0	62.6	65.1	74.3	64.5	63.4	74.1	63.0	
01:00-02:00	63.3	70.9	62.7	64.4	76.4	62.8	64.6	68.5	63.6	62.6	66.1	62.4	
02:00-03:00	62.8	71.2	62.6	65.2	70.4	64.4	63.8	69.4	63.6	62.9	73.6	62.4	
03:00-04:00	63.3	74.6	62.6	64.3	74.0	63.5	65.1	84.4	63.3	63.3	74.0	62.2	
04:00-05:00	63.4	75.0	63.0	65.0	78.6	63.5	63.8	74.6	63.4	63.3	75.9	62.9	
05:00-06:00	63.6	76.6	63.0	69.6	95.5	64.3	64.0	76.8	63.4	63.5	76.1	62.9	
06:00-07:00	64.1	74.2	63.1	66.1	87.4	64.1	64.3	74.7	63.4	63.6	75.7	62.9	
07:00-08:00	64.0	75.7	63.1	65.1	77.1	64.2	64.2	102.3	63.2	63.9	76.9	62.7	
08:00-09:00	64.5	77.7	63.1	65.6	80.7	63.9	65.3	83.4	62.6	64.5	79.7	62.6	
09:00-10:00	65.9	78.3	63.4	65.3	80.5	63.0	63.6	80.6	62.2	63.8	75.1	62.7	
10:00-11:00	65.9	79.6	64.5	65.3	76.6	63.3	63.4	80.5	62.4	63.6	76.1	62.1	
Leq 24 hrs	65.5	-	-	65.6	-	-	65.3	-	-	64.2	-	-	70 ^{1/}
Ldn	70.4	-	-	72.0	-	-	71.0	-	-	70.0	-	-	-
Lmax	-	90.9	-	-	95.5	-	-	103.6	-	-	80.3	-	115
L90	-	-	62.9	-	-	63.0	-	-	63.3	-	-	62.6	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-4 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	14-15 ตุลาคม 2566			15-16 ตุลาคม 2566			16-17 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
11:00-12:00	63.2	82.2	61.4	62.6	75.3	61.6	68.1	81.0	67.6	
12:00-13:00	64.1	78.3	62.3	62.8	75.4	62.0	68.9	85.5	68.3	
13:00-14:00	65.5	79.5	64.7	63.7	79.1	62.2	67.3	81.4	65.1	
14:00-15:00	69.3	80.1	64.8	65.1	76.9	64.7	66.6	81.2	65.3	
15:00-16:00	68.1	79.3	64.9	65.3	76.9	64.5	66.6	79.0	65.4	
16:00-17:00	65.4	77.8	64.7	64.9	74.3	64.5	66.7	78.9	63.5	
17:00-18:00	64.9	77.7	63.8	73.4	95.1	62.6	65.6	82.9	64.6	
18:00-19:00	64.0	76.2	63.3	73.7	99.3	66.0	64.6	75.0	63.7	
19:00-20:00	63.6	74.1	63.1	65.2	72.3	64.8	65.8	80.3	65.1	
20:00-21:00	63.4	70.0	63.2	64.9	79.8	64.5	65.5	77.7	65.0	
21:00-22:00	63.6	68.4	63.4	65.0	73.7	64.3	65.4	85.2	63.8	
22:00-23:00	64.0	74.4	63.6	64.8	66.3	64.6	64.3	76.7	63.3	
23:00-00:00	64.2	75.1	63.9	64.1	66.5	63.7	63.7	76.6	63.0	
00:00-01:00	65.3	69.8	63.8	63.9	65.1	63.4	65.2	76.8	63.2	
01:00-02:00	63.5	73.7	62.9	64.0	74.3	63.5	65.1	76.8	64.0	
02:00-03:00	65.2	73.5	62.5	64.7	76.5	63.4	64.0	69.1	63.8	
03:00-04:00	62.7	63.7	62.4	63.8	76.6	63.5	64.6	73.2	63.8	
04:00-05:00	63.3	70.2	62.4	66.1	74.8	63.4	65.8	76.4	64.9	
05:00-06:00	63.5	75.1	62.9	64.8	75.5	63.4	66.4	80.2	65.4	
06:00-07:00	64.5	80.6	63.3	65.1	75.1	64.0	65.2	76.5	63.5	
07:00-08:00	63.5	73.9	62.9	64.3	75.8	63.4	64.0	74.9	63.1	
08:00-09:00	63.5	75.7	62.4	64.9	80.9	62.8	64.8	79.0	63.0	
09:00-10:00	63.4	75.4	62.3	63.5	98.7	62.3	64.6	76.0	63.0	
10:00-11:00	62.7	77.3	61.5	67.4	80.0	63.3	64.4	74.8	63.3	
Leq 24 hrs	64.7	-	-	66.6	-	-	65.8	-	-	70 ^{1/}
Ldn	70.7	-	-	71.6	-	-	71.6	-	-	-
Lmax	-	82.2	-	-	99.3	-	-	85.5	-	115
L90	-	-	62.5	-	-	62.8	-	-	63.5	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 254

ตารางที่ 3.4.2.5-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศตะวันออก ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	5-6 กรกฎาคม 2566			6-7 กรกฎาคม 2566			7-8 กรกฎาคม 2566			8-9 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
14:00-15:00	57.9	78.5	57.0	56.1	66.3	55.1	58.8	75.9	54.7	59.9	78.3	59.2	
15:00-16:00	57.4	73.4	55.1	56.3	70.8	55.3	57.9	73.8	54.8	57.2	78.0	55.4	
16:00-17:00	55.6	71.6	54.9	58.1	71.8	56.9	54.9	67.8	54.3	56.5	73.7	55.2	
17:00-18:00	58.8	73.1	56.1	57.4	66.5	55.4	54.9	66.0	53.9	56.0	70.2	54.8	
18:00-19:00	58.6	65.4	58.2	56.5	72.3	55.7	55.2	78.4	52.9	56.5	74.4	55.5	
19:00-20:00	56.2	63.0	55.6	56.8	71.7	55.5	53.6	70.7	52.5	56.3	66.6	55.5	
20:00-21:00	55.5	62.2	54.9	58.1	67.6	56.2	54.5	67.7	53.0	56.4	73.0	55.2	
21:00-22:00	54.8	61.2	54.5	58.7	64.7	58.5	53.7	66.4	53.0	55.9	68.4	54.9	
22:00-23:00	55.9	60.5	55.2	58.5	65.0	58.2	53.6	67.6	53.1	54.9	70.7	54.3	
23:00-00:00	55.6	69.4	54.9	55.7	67.5	55.3	53.1	57.5	52.9	54.1	57.9	53.9	
00:00-01:00	55.3	63.7	54.6	55.5	62.9	55.3	54.6	67.9	53.5	54.0	59.9	53.8	
01:00-02:00	55.5	58.4	54.7	55.6	73.4	55.3	54.5	65.8	53.4	55.2	72.0	54.1	
02:00-03:00	55.6	65.0	55.1	56.0	58.6	55.8	55.2	64.0	54.9	55.8	60.7	55.1	
03:00-04:00	56.0	60.7	55.7	55.9	57.9	55.7	56.0	70.0	55.0	55.7	63.7	54.6	
04:00-05:00	55.3	65.3	54.9	55.8	64.6	55.3	54.7	69.1	54.2	55.1	57.6	54.2	
05:00-06:00	55.4	71.2	54.7	56.2	65.1	55.5	60.5	90.2	54.6	55.0	63.6	54.5	
06:00-07:00	56.3	68.5	55.6	56.8	69.7	55.9	56.1	75.0	54.8	54.8	68.6	54.3	
07:00-08:00	55.5	62.0	55.2	56.3	66.9	55.7	55.3	73.1	53.8	54.6	65.9	53.9	
08:00-09:00	56.4	67.9	55.2	57.3	70.6	55.9	57.3	73.8	55.8	54.4	67.4	53.8	
09:00-10:00	55.8	66.1	54.9	57.4	74.8	56.1	56.5	67.2	55.3	54.3	64.7	53.3	
10:00-11:00	55.4	72.1	53.8	58.1	71.9	56.5	60.0	80.8	59.3	58.1	74.4	56.3	
11:00-12:00	56.6	68.6	54.4	57.4	72.7	55.7	61.0	81.1	57.1	56.6	68.0	54.5	
12:00-13:00	58.5	71.8	57.8	57.3	86.3	55.1	57.1	74.4	55.3	56.2	66.1	55.0	
13:00-14:00	56.0	65.8	55.1	55.7	73.9	53.8	56.5	67.9	55.2	58.3	73.7	57.3	
Leq 24 hrs	56.4	-	-	56.9	-	-	56.7	-	-	56.2	-	-	70 ^{1/}
Ldn	62.2	-	-	62.9	-	-	62.5	-	-	61.7	-	-	-
Lmax	-	78.5	-	-	86.3	-	-	90.2	-	-	78.3	-	115
L90	-	-	54.9	-	-	55.4	-	-	53.2	-	-	54.0	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-5 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	9-10 กรกฎาคม 2566			10-11 กรกฎาคม 2566			11-12 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
14:00-15:00	55.9	61.7	55.2	56.7	69.7	55.5	56.3	69.7	55.3	
15:00-16:00	55.5	63.1	55.1	57.0	80.7	55.1	55.9	67.4	55.2	
16:00-17:00	57.6	64.0	57.3	55.5	66.4	54.5	55.6	68.0	55.1	
17:00-18:00	56.3	63.8	56.1	56.1	67.0	54.8	55.5	71.7	54.6	
18:00-19:00	56.6	72.0	56.1	56.4	79.1	55.3	56.3	77.6	55.3	
19:00-20:00	56.3	59.8	56.0	56.3	74.2	55.1	56.0	62.7	55.6	
20:00-21:00	56.5	59.3	56.1	55.3	66.4	54.8	55.8	63.7	55.6	
21:00-22:00	56.9	58.4	56.4	55.4	67.6	55.1	55.6	65.4	55.4	
22:00-23:00	55.9	64.4	55.7	55.4	60.8	55.1	55.8	61.3	55.5	
23:00-00:00	55.7	57.1	55.6	56.2	69.4	55.2	55.6	57.3	55.5	
00:00-01:00	55.7	57.1	55.6	56.1	69.3	55.9	55.7	58.6	55.5	
01:00-02:00	55.7	57.2	55.4	56.4	69.4	55.9	55.2	58.1	54.9	
02:00-03:00	56.8	66.6	56.4	56.7	68.7	56.4	55.9	68.9	55.5	
03:00-04:00	56.7	69.6	55.9	57.1	61.2	56.5	56.1	66.3	55.8	
04:00-05:00	56.1	65.9	55.7	56.8	66.8	56.4	56.2	68.6	55.8	
05:00-06:00	56.2	70.6	55.8	56.5	68.8	54.9	56.1	62.8	55.8	
06:00-07:00	57.1	72.8	56.3	57.1	76.4	56.1	57.4	80.5	56.0	
07:00-08:00	56.5	67.7	56.1	56.9	73.0	55.4	56.3	70.5	55.6	
08:00-09:00	57.9	75.7	56.6	56.9	69.0	56.0	57.4	69.8	55.9	
09:00-10:00	62.1	88.6	58.1	56.7	73.9	55.4	57.3	74.7	55.8	
10:00-11:00	57.6	67.7	56.7	56.3	71.4	55.2	56.6	69.2	55.4	
11:00-12:00	57.6	74.3	56.6	56.2	67.6	55.3	59.1	80.1	55.6	
12:00-13:00	56.7	65.2	56.1	56.4	74.6	55.2	56.5	71.0	55.3	
13:00-14:00	56.5	71.6	55.4	56.4	68.3	55.6	56.3	73.7	55.5	
Leq 24 hrs	57.0	-	-	56.4	-	-	56.4	-	-	70 ^{1/}
Ldn	62.9	-	-	62.9	-	-	62.5	-	-	-
Lmax	-	88.6	-	-	80.7	-	-	80.5	-	115
L90	-	-	55.6	-	-	55.1	-	-	55.3	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศตะวันออก ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	10-11 ตุลาคม 2566			11-12 ตุลาคม 2566			12-13 ตุลาคม 2566			13-14 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
11:00-12:00	57.0	63.7	56.1	57.4	75.9	52.9	57.0	70.6	54.4	55.0	62.5	53.3	
12:00-13:00	56.9	68.2	55.6	54.1	66.0	52.5	54.2	65.8	52.7	55.6	64.8	54.2	
13:00-14:00	56.4	65.3	54.8	56.1	75.5	53.3	56.1	69.8	54.9	56.5	65.3	55.4	
14:00-15:00	56.7	63.9	55.5	54.4	64.5	53.4	56.4	66.7	54.7	56.6	70.3	55.7	
15:00-16:00	57.4	71.6	56.3	55.0	65.7	53.4	56.8	69.1	54.9	56.8	66.3	55.7	
16:00-17:00	56.5	68.8	55.3	57.1	66.7	55.0	56.9	64.9	55.8	56.1	68.7	55.3	
17:00-18:00	56.0	69.2	54.5	56.2	67.9	54.1	55.5	65.7	54.4	55.4	64.5	54.4	
18:00-19:00	55.3	65.0	54.1	55.4	64.8	54.3	55.3	64.3	54.5	54.6	65.6	53.5	
19:00-20:00	56.3	68.7	55.1	55.7	65.9	54.6	55.5	58.8	54.7	55.1	58.5	54.7	
20:00-21:00	56.1	65.6	55.1	56.3	66.4	54.0	54.4	59.4	54.0	55.2	61.6	54.3	
21:00-22:00	55.6	62.0	54.7	56.1	60.2	54.5	54.4	56.5	53.8	54.7	61.6	53.9	
22:00-23:00	54.5	61.7	53.6	55.2	62.3	54.3	53.7	56.4	53.2	54.1	56.8	53.5	
23:00-00:00	54.5	63.8	53.6	54.9	69.9	54.2	53.6	54.6	53.2	54.3	56.7	53.7	
00:00-01:00	54.7	67.6	53.6	56.8	62.0	55.6	54.3	59.8	53.8	54.7	61.0	53.4	
01:00-02:00	54.8	60.5	54.5	58.3	66.7	56.0	54.1	57.4	53.8	54.2	56.8	53.7	
02:00-03:00	55.0	56.2	54.4	57.3	68.9	56.9	54.4	57.1	53.9	53.9	60.9	53.5	
03:00-04:00	54.9	60.1	54.4	57.9	65.1	57.4	55.1	60.1	53.9	53.5	62.2	52.4	
04:00-05:00	54.1	58.3	53.6	58.6	72.0	55.5	55.1	61.0	54.7	53.6	61.5	52.7	
05:00-06:00	54.6	65.7	53.9	67.7	96.5	57.6	55.0	67.9	54.2	54.1	65.9	53.3	
06:00-07:00	55.5	63.4	54.5	58.7	74.0	56.9	55.7	65.3	55.1	54.9	68.4	54.0	
07:00-08:00	55.5	69.2	54.6	57.3	62.6	56.7	56.3	96.8	55.0	56.4	72.6	53.9	
08:00-09:00	56.3	66.1	54.4	57.2	69.8	56.0	55.6	65.8	54.6	56.0	70.6	53.6	
09:00-10:00	55.8	66.0	54.2	57.2	69.1	55.7	56.5	64.5	55.5	56.5	68.6	54.5	
10:00-11:00	56.8	67.4	54.8	58.3	66.3	56.7	55.8	64.4	54.1	56.0	67.0	54.7	
Leq 24 hrs	55.8	-	-	58.5	-	-	55.4	-	-	55.3	-	-	70 ^{1/}
Ldn	61.4	-	-	66.6	-	-	61.2	-	-	60.9	-	-	-
Lmax	-	71.6	-	-	96.5	-	-	96.8	-	-	72.6	-	115
L90	-	-	54.1	-	-	54.1	-	-	53.8	-	-	53.5	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-6 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	14-15 ตุลาคม 2566			15-16 ตุลาคม 2566			16-17 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
11:00-12:00	55.6	65.9	53.8	56.4	65.3	52.8	56.6	66.1	54.9	
12:00-13:00	56.6	70.8	55.1	54.7	68.9	53.7	56.9	70.4	55.0	
13:00-14:00	56.8	68.1	55.8	53.5	69.5	52.0	56.0	69.7	54.6	
14:00-15:00	58.0	68.7	56.1	55.1	61.7	52.9	56.7	74.2	54.9	
15:00-16:00	58.8	68.7	55.9	56.3	66.8	55.6	56.5	61.8	55.6	
16:00-17:00	55.9	64.8	54.6	54.4	59.9	54.0	60.1	79.2	55.2	
17:00-18:00	54.8	71.7	53.1	72.3	94.3	53.7	57.8	67.4	56.0	
18:00-19:00	54.0	62.3	53.0	72.8	101.5	58.4	55.6	68.0	53.7	
19:00-20:00	54.5	67.1	53.1	57.5	61.2	57.1	55.9	68.8	54.9	
20:00-21:00	53.4	59.0	52.5	56.9	59.6	56.1	55.2	67.1	54.4	
21:00-22:00	53.9	55.6	53.4	56.1	60.5	55.6	54.7	67.2	54.1	
22:00-23:00	53.8	61.8	53.1	56.4	63.7	56.0	55.6	65.1	54.7	
23:00-00:00	54.2	57.8	53.7	55.6	57.3	55.0	54.2	63.1	53.6	
00:00-01:00	55.7	60.2	54.8	55.5	56.9	55.1	54.6	62.2	53.8	
01:00-02:00	55.6	63.7	54.5	55.3	59.7	54.8	54.4	62.7	54.1	
02:00-03:00	56.7	66.2	56.0	55.7	63.1	54.8	54.6	56.3	54.3	
03:00-04:00	57.0	59.4	56.2	56.0	62.9	55.0	54.7	57.4	54.2	
04:00-05:00	56.1	65.2	54.8	61.1	72.1	55.3	54.0	61.2	53.4	
05:00-06:00	54.9	66.3	54.1	57.7	67.8	55.8	55.3	68.3	53.6	
06:00-07:00	55.7	71.4	54.5	57.8	80.9	56.3	56.2	63.2	55.1	
07:00-08:00	54.7	61.7	54.0	56.6	63.4	55.6	55.1	64.4	54.3	
08:00-09:00	55.5	67.3	54.0	57.1	63.8	55.0	56.7	68.7	55.3	
09:00-10:00	56.4	64.9	55.2	55.9	91.8	54.6	56.6	62.6	55.1	
10:00-11:00	54.1	64.4	52.4	55.6	66.4	54.4	56.5	63.2	55.4	
Leq 24 hrs	55.8	-	-	62.8	-	-	56.1	-	-	70 ^{1/}
Ldn	62.1	-	-	65.7	-	-	61.6	-	-	-
Lmax	-	71.7	-	-	101.5	-	-	79.2	-	115
L90	-	-	53.4	-	-	54.2	-	-	54.1	

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศตะวันตก ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างวันที่ 5-12 กรกฎาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	5-6 กรกฎาคม 2566			6-7 กรกฎาคม 2566			7-8 กรกฎาคม 2566			8-9 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
15:00-16:00	57.4	73.9	54.6	57.9	80.0	55.3	57.6	71.7	55.3	57.8	72.0	56.0	
16:00-17:00	57.6	74.2	55.4	57.6	74.4	55.5	58.2	76.4	56.0	59.1	75.9	57.2	
17:00-18:00	58.2	71.4	56.3	58.3	74.3	55.7	58.9	79.1	56.2	59.7	74.5	57.6	
18:00-19:00	59.5	89.7	56.5	57.7	75.1	55.8	57.9	75.2	55.7	59.6	75.1	57.9	
19:00-20:00	58.2	72.7	56.1	58.1	73.1	55.0	57.3	76.1	55.1	58.8	76.6	56.9	
20:00-21:00	57.0	74.1	54.9	63.4	72.7	55.6	57.3	74.5	55.1	58.6	72.4	57.0	
21:00-22:00	55.7	73.4	54.1	60.6	74.4	54.9	56.9	73.3	54.9	58.4	80.7	56.6	
22:00-23:00	58.0	72.4	56.4	58.5	70.1	56.4	58.1	69.9	56.6	57.8	74.6	56.3	
23:00-00:00	57.0	72.8	56.1	58.0	70.8	56.9	57.9	75.7	56.3	57.1	73.6	55.8	
00:00-01:00	56.4	67.7	54.9	57.8	69.0	56.7	58.7	71.7	56.9	57.4	72.3	56.2	
01:00-02:00	57.0	72.3	55.9	58.0	72.3	56.8	57.9	69.0	56.6	58.1	72.8	56.0	
02:00-03:00	57.6	70.5	56.4	58.3	76.9	56.8	57.5	71.0	56.5	57.1	72.5	55.4	
03:00-04:00	57.5	69.8	56.4	57.7	69.5	56.5	57.9	71.9	56.6	57.3	74.5	56.2	
04:00-05:00	58.0	73.1	56.9	57.1	71.7	56.1	57.4	70.0	56.3	56.8	69.6	55.6	
05:00-06:00	58.6	72.6	57.3	58.1	76.6	56.7	63.9	92.5	57.8	57.7	71.9	56.0	
06:00-07:00	59.4	78.6	57.8	60.0	80.1	58.0	60.0	80.1	57.8	58.4	71.8	57.1	
07:00-08:00	60.9	85.2	58.7	60.1	75.1	58.5	60.0	73.3	58.5	58.4	75.2	56.4	
08:00-09:00	60.0	78.5	58.0	59.1	73.1	57.2	59.8	77.3	57.2	58.3	80.4	56.1	
09:00-10:00	58.3	72.6	55.4	59.0	74.3	56.3	59.3	79.4	55.7	57.9	78.2	56.5	
10:00-11:00	58.5	81.0	55.4	59.0	79.6	55.7	58.0	73.5	55.5	58.3	72.6	56.7	
11:00-12:00	57.6	72.4	55.0	59.8	79.3	55.8	59.2	78.5	56.2	59.6	73.1	56.4	
12:00-13:00	56.8	72.1	54.5	60.7	85.9	56.8	58.8	75.3	56.5	57.6	72.7	56.0	
13:00-14:00	68.6	87.5	55.0	60.8	82.8	56.3	59.2	74.6	56.6	58.8	75.2	56.2	
14:00-15:00	58.3	79.4	55.2	57.7	74.6	55.3	59.9	84.5	56.5	57.8	85.8	55.9	
Leq 24 hrs	59.7	-	-	59.2	-	-	58.9	-	-	58.3	-	-	70 ^{1/}
Ldn	64.7	-	-	64.9	-	-	65.7	-	-	64.1	-	-	-
Lmax	-	89.7	-	-	85.9	-	-	92.5	-	-	85.8	-	115
L90	-	-	55.3	-	-	55.9	-	-	55.9	-	-	56.2	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-7 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	9-10 กรกฎาคม 2566			10-11 กรกฎาคม 2566			11-12 กรกฎาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
15:00-16:00	57.3	77.4	55.3	57.9	75.2	54.9	57.9	74.2	54.7	
16:00-17:00	56.3	71.6	54.6	58.3	76.1	55.6	58.5	73.4	56.5	
17:00-18:00	57.9	71.8	55.0	58.7	74.6	56.6	59.8	74.7	56.5	
18:00-19:00	58.2	77.7	55.2	59.2	76.3	57.0	58.3	76.3	56.3	
19:00-20:00	57.7	70.8	56.7	57.8	74.8	55.4	57.3	73.4	55.3	
20:00-21:00	57.2	68.0	56.0	57.3	71.5	55.1	58.0	74.5	54.6	
21:00-22:00	58.0	75.6	56.5	56.4	73.7	54.7	55.7	73.0	53.8	
22:00-23:00	57.0	70.4	55.8	58.4	74.5	56.6	58.1	70.3	56.0	
23:00-00:00	56.0	72.6	54.1	57.6	72.4	56.0	57.5	72.7	56.1	
00:00-01:00	56.5	68.4	54.6	58.1	78.1	56.4	57.6	69.0	56.3	
01:00-02:00	56.7	71.7	55.7	57.8	68.8	56.4	57.4	72.0	56.3	
02:00-03:00	57.2	71.7	55.7	57.9	68.5	56.9	57.5	71.9	56.2	
03:00-04:00	57.2	70.5	56.1	58.0	74.9	56.6	57.7	69.6	56.6	
04:00-05:00	57.3	71.0	55.6	58.1	69.3	57.0	59.4	71.5	57.7	
05:00-06:00	58.6	74.3	57.0	58.8	73.4	57.2	58.8	75.6	57.3	
06:00-07:00	59.7	75.5	58.2	60.2	77.4	58.4	60.3	79.1	58.2	
07:00-08:00	60.0	74.2	58.5	61.2	75.5	59.3	61.0	79.4	59.2	
08:00-09:00	60.2	75.6	57.5	60.1	77.6	57.0	61.0	75.2	58.9	
09:00-10:00	66.7	103.4	57.5	58.7	81.1	56.0	62.0	74.5	58.9	
10:00-11:00	59.0	75.4	56.6	58.0	71.7	55.8	60.4	74.0	57.0	
11:00-12:00	58.9	73.5	56.4	57.8	74.0	56.1	63.3	77.2	57.8	
12:00-13:00	58.7	78.8	55.7	57.2	72.8	54.9	63.2	75.6	61.1	
13:00-14:00	58.2	76.3	55.9	58.4	77.4	55.8	60.9	74.7	56.1	
14:00-15:00	58.0	73.6	55.8	58.1	71.6	55.7	57.6	79.2	55.0	
Leq 24 hrs	59.1	-	-	58.5	-	-	59.6	-	-	70 ^{1/}
Ldn	64.3	-	-	64.8	-	-	65.1	-	-	-
Lmax	-	103.4	-	-	81.1	-	-	79.4	-	115
L90	-	-	55.4	-	-	55.9	-	-	55.9	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณเขตโครงการด้านทิศตะวันตก ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง บริษัท อินนิออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2566

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))												มาตรฐาน
	10-11 ตุลาคม 2566			11-12 ตุลาคม 2566			12-13 ตุลาคม 2566			13-14 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
11:00-12:00	60.5	73.7	57.9	61.8	80.2	58.6	61.2	79.2	57.9	60.2	79.9	56.7	
12:00-13:00	59.8	71.7	57.1	60.2	73.5	58.0	59.4	71.5	57.2	58.5	70.0	56.6	
13:00-14:00	68.4	86.4	57.4	60.1	74.3	58.5	61.4	78.3	59.2	61.0	78.6	59.2	
14:00-15:00	65.0	79.2	57.6	60.4	74.3	58.8	61.3	78.0	58.8	61.5	75.7	59.7	
15:00-16:00	59.7	75.4	56.2	61.0	77.9	58.3	61.9	78.2	58.7	61.3	80.3	59.3	
16:00-17:00	60.4	74.8	58.5	60.2	72.6	58.1	61.6	82.0	59.3	61.4	76.1	59.3	
17:00-18:00	61.0	75.9	57.9	60.9	74.3	58.8	61.8	75.7	60.0	62.7	82.8	60.3	
18:00-19:00	59.1	70.1	57.1	61.5	74.7	59.8	61.0	76.0	59.3	61.4	75.7	59.7	
19:00-20:00	59.5	79.8	55.5	60.5	76.2	58.2	61.3	70.3	59.6	60.3	68.7	59.1	
20:00-21:00	58.5	70.4	55.2	60.3	81.1	57.2	60.7	72.5	57.6	60.1	72.2	58.9	
21:00-22:00	57.3	70.7	54.9	58.5	72.1	56.3	58.6	71.5	56.8	59.7	70.4	58.4	
22:00-23:00	57.6	71.8	55.8	58.2	76.0	55.9	58.1	71.8	56.7	59.5	71.8	58.3	
23:00-00:00	58.0	74.1	56.0	58.2	74.9	56.3	57.5	73.8	56.1	57.5	69.2	56.6	
00:00-01:00	57.6	75.6	56.0	58.7	83.3	56.3	57.8	67.4	56.8	57.5	70.8	56.6	
01:00-02:00	56.7	69.5	55.7	62.3	74.2	56.6	58.4	79.7	57.3	56.9	67.8	56.3	
02:00-03:00	56.9	68.2	55.7	60.7	75.9	58.9	58.5	72.0	57.1	56.9	69.2	56.1	
03:00-04:00	57.0	69.0	55.8	60.2	71.7	58.9	57.6	71.4	56.0	57.8	75.0	55.9	
04:00-05:00	57.4	69.8	55.6	60.6	71.0	58.0	58.2	72.0	56.5	58.1	74.1	56.1	
05:00-06:00	58.0	71.3	56.2	68.0	97.2	59.0	58.4	70.7	56.9	58.3	73.6	56.5	
06:00-07:00	60.5	76.7	57.4	63.0	82.1	60.2	60.5	76.8	58.1	61.4	82.1	58.0	
07:00-08:00	61.3	74.2	60.0	63.1	81.7	61.4	60.9	78.8	58.2	60.7	76.1	58.6	
08:00-09:00	61.3	73.0	58.6	62.2	77.7	59.6	59.1	74.4	57.4	59.9	76.8	56.8	
09:00-10:00	59.9	74.6	57.4	60.9	73.3	58.7	59.5	76.1	56.3	59.6	80.5	56.3	
10:00-11:00	60.6	74.6	57.9	61.0	81.6	57.8	59.2	79.3	55.8	59.3	73.4	56.4	
Leq 24 hrs	60.8	-	-	61.5	-	-	60.0	-	-	59.9	-	-	70 ^{1/}
Ldn	65.2	-	-	68.6	-	-	65.2	-	-	65.2	-	-	-
Lmax	-	86.4	-	-	97.2	-	-	82.0	-	-	82.8	-	115
L90	-	-	56.0	-	-	57.2	-	-	56.8	-	-	56.5	-

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง คูณในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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

ตารางที่ 3.4.2.5-8 (ต่อ)

เวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล (เอ))									มาตรฐาน
	14-15 ตุลาคม 2566			15-16 ตุลาคม 2566			16-17 ตุลาคม 2566			
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	
11:00-12:00	59.8	78.7	56.7	59.2	76.6	55.8	60.6	75.7	58.3	
12:00-13:00	59.3	72.8	56.6	58.8	73.9	55.3	60.7	74.5	58.6	
13:00-14:00	61.3	77.0	59.4	58.6	76.5	55.6	60.9	76.0	59.3	
14:00-15:00	61.5	79.5	59.6	60.3	73.3	58.8	61.1	73.8	59.4	
15:00-16:00	60.9	70.8	59.5	60.5	81.6	58.7	61.9	74.9	60.2	
16:00-17:00	61.2	80.1	58.9	60.7	78.2	59.2	62.6	82.6	60.5	
17:00-18:00	61.1	81.9	58.0	73.0	94.0	58.7	62.8	70.8	61.5	
18:00-19:00	60.2	75.4	57.6	72.0	97.4	61.4	61.3	71.4	58.7	
19:00-20:00	59.2	73.2	56.2	60.7	71.2	58.8	60.4	73.7	58.1	
20:00-21:00	58.9	72.8	56.3	60.3	73.5	59.1	59.4	78.2	56.7	
21:00-22:00	58.5	72.9	56.9	61.0	77.3	59.5	58.9	79.0	56.7	
22:00-23:00	59.6	77.9	57.9	60.4	72.8	59.5	58.6	70.6	57.3	
23:00-00:00	59.5	69.8	58.5	58.9	70.8	57.7	58.8	71.5	57.5	
00:00-01:00	59.9	68.6	58.9	58.5	68.8	57.4	58.2	73.0	56.4	
01:00-02:00	59.4	69.5	58.4	58.5	67.5	57.8	57.2	67.0	56.1	
02:00-03:00	58.4	68.1	57.8	57.8	73.0	56.7	57.6	69.5	56.7	
03:00-04:00	58.4	72.8	57.1	57.8	69.5	56.8	57.3	70.2	56.5	
04:00-05:00	59.2	71.5	57.6	64.5	74.1	57.6	58.0	72.9	56.4	
05:00-06:00	59.8	76.0	58.4	60.5	72.8	58.5	58.3	69.4	56.9	
06:00-07:00	60.6	77.8	58.4	62.3	81.7	60.7	61.2	75.8	58.5	
07:00-08:00	60.3	73.4	58.5	62.6	82.8	60.7	61.9	79.5	59.7	
08:00-09:00	58.9	73.7	56.9	61.2	75.8	59.0	61.5	75.4	58.7	
09:00-10:00	58.4	71.0	56.0	60.2	96.8	57.4	59.8	70.2	56.9	
10:00-11:00	58.0	70.7	55.2	60.7	79.5	57.7	57.6	69.5	56.6	
Leq 24 hrs	59.8	-	-	64.0	-	-	60.2	-	-	70 ^{1/}
Ldn	66.0	-	-	68.0	-	-	65.4	-	-	-
Lmax	-	81.9	-	-	97.4	-	-	82.6	-	115
L90	-	-	57.1	-	-	57.3	-	-	56.8	

หมายเหตุ : - ข้อมูลระดับเสียงเฉลี่ยรายชั่วโมง ดูในภาคผนวก ก หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ (ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

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



จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ



จุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้



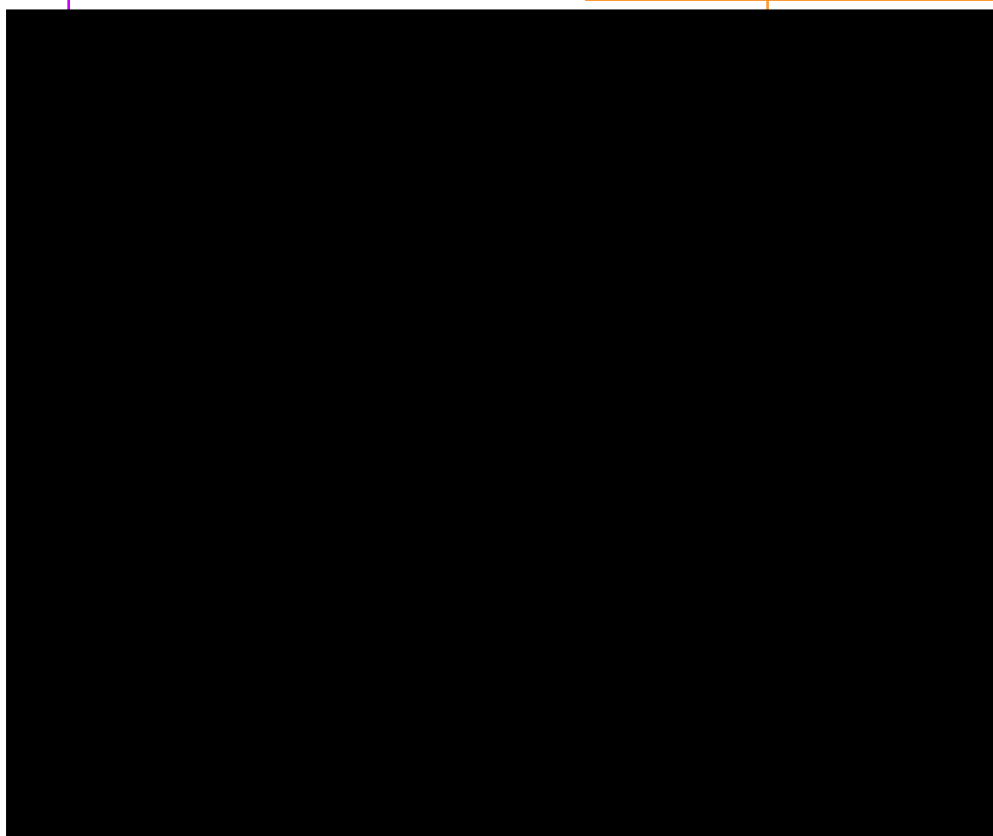
จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออก



จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตก

ภาพถ่ายที่ 3.4.2.5-1 การตรวจวัดระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตก					จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ				
Parameter	Unit	Results		Std. ^{1/, 2/}	Parameter	Unit	Results		Std. ^{1/, 2/}
		5-12 ก.ค. 66	10-17 ต.ค. 66				5-12 ก.ค. 66	10-17 ต.ค. 66	
Leq-24 hrs	dB(A)	58.3-59.7	59.8-64.0	70.0	Leq-24 hrs	dB(A)	66.8-70.4	70.3-70.8	70.0
Ldn	dB(A)	64.1-65.7	65.2-68.6	-	Ldn	dB(A)	73.0-74.9	76.1-77.1	-
Lmax	dB(A)	79.4-103.4	82.0-97.4	115	Lmax	dB(A)	88.5-101.9	82.9-97.8	115



จุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้					จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออก				
Parameter	Unit	Results		Std. ^{1/, 2/}	Parameter	Unit	Results		Std. ^{1/, 2/}
		5-12 ก.ค. 66	10-17 ต.ค. 66				5-12 ก.ค. 66	10-17 ต.ค. 66	
Leq-24 hrs	dB(A)	63.3-64.5	64.2-66.6	70.0	Leq-24 hrs	dB(A)	56.2-57.0	55.3-62.8	70.0
Ldn	dB(A)	69.4-70.3	70.0-72.0	-	Ldn	dB(A)	61.7-62.9	60.9-66.6	-
Lmax	dB(A)	82.2-97.2	80.3-103.6	115	Lmax	dB(A)	78.3-90.2	71.6-101.5	115

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

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

รูปที่ 3.4.2.5-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

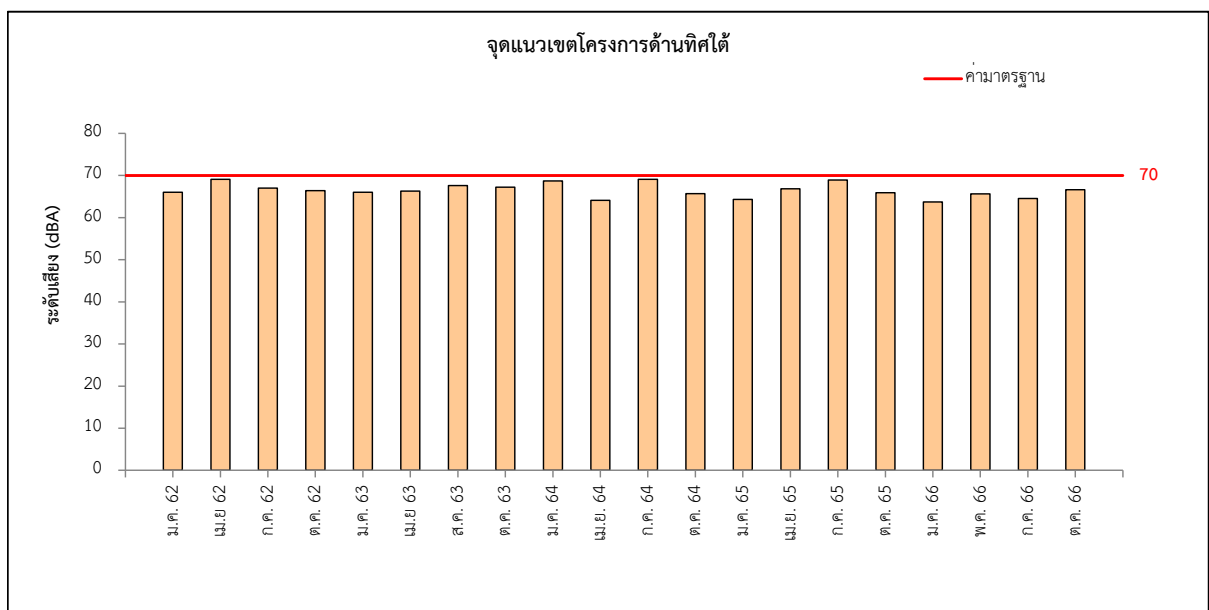
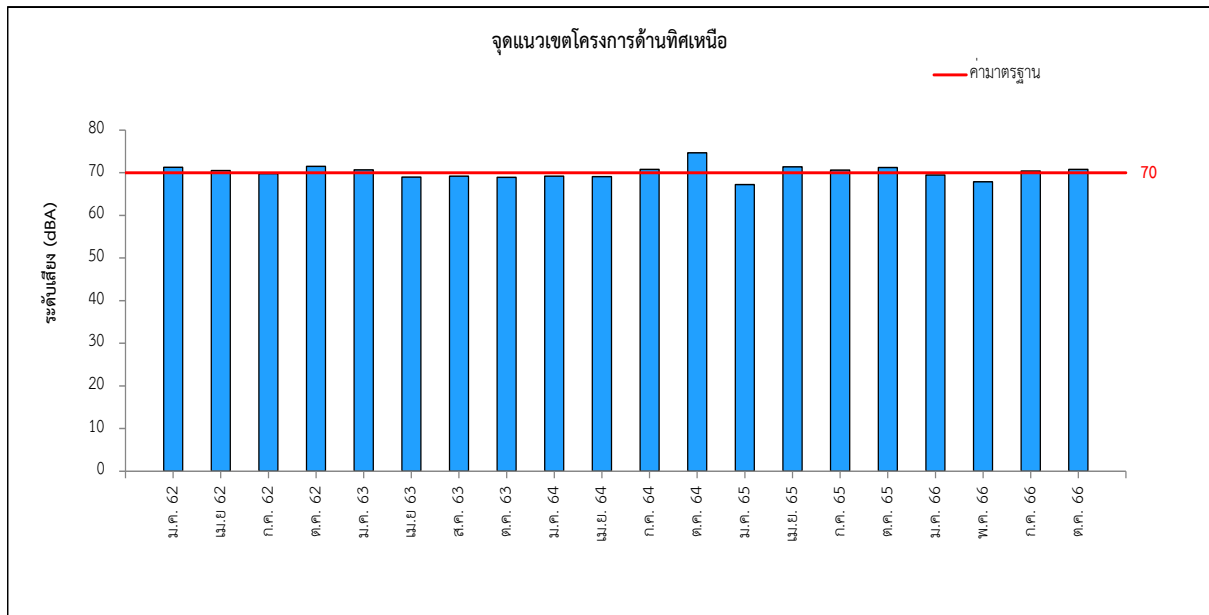
ตารางที่ 3.4.2.5-9 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตร์ลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hrs), dB(A)																				มาตรฐาน ^{1/, 2/}
	2562				2563				2564				2565				2566				
	ม.ค	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค	พ.ค.	ก.ค.	ต.ค.	
จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ	71.3	70.5	69.8	71.5	70.7	69.0	69.2	68.9	69.2	69.1	70.8	74.7	67.2	71.4	70.6	71.2	69.5	67.9	70.4	70.8	70
จุดแนวเขตโครงการด้านทิศใต้ (ใกล้ถนนที่ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 6	66.0	69.1	67.0	66.4	66.0	66.3	67.6	67.2	68.7	64.1	69.1	65.7	64.3	66.8	68.9	65.9	63.7	65.6	64.5	66.6	70
จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันออก	58.7	65.7	57.6	60.4	57.2	60.6	57.4	57.5	58.7	58.2	65.2	60.7	56.9	62.3	60.4	60.7	57.1	59.5	57.0	62.8	70
จุดแนวเขตโครงการด้านทิศตะวันตก	64.7	64.2	65.9	64.4	64.4	64.4	63.3	64.5	63.7	63.3	68.4	62.8	61.4	61.9	62.8	61.4	62.0	62.1	59.7	64.0	70

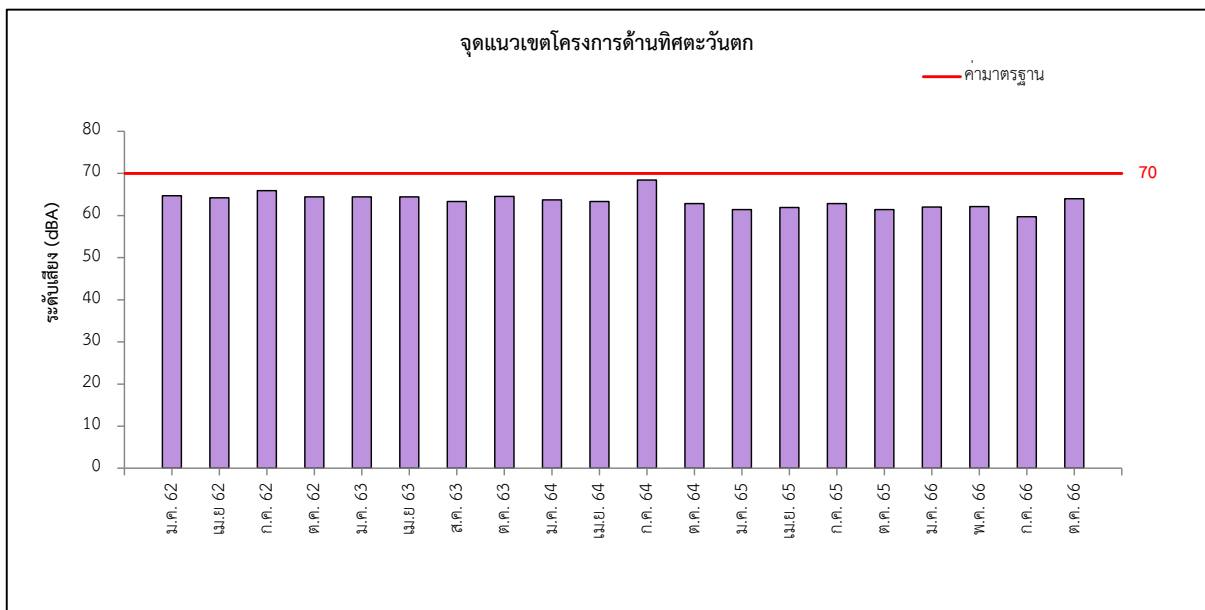
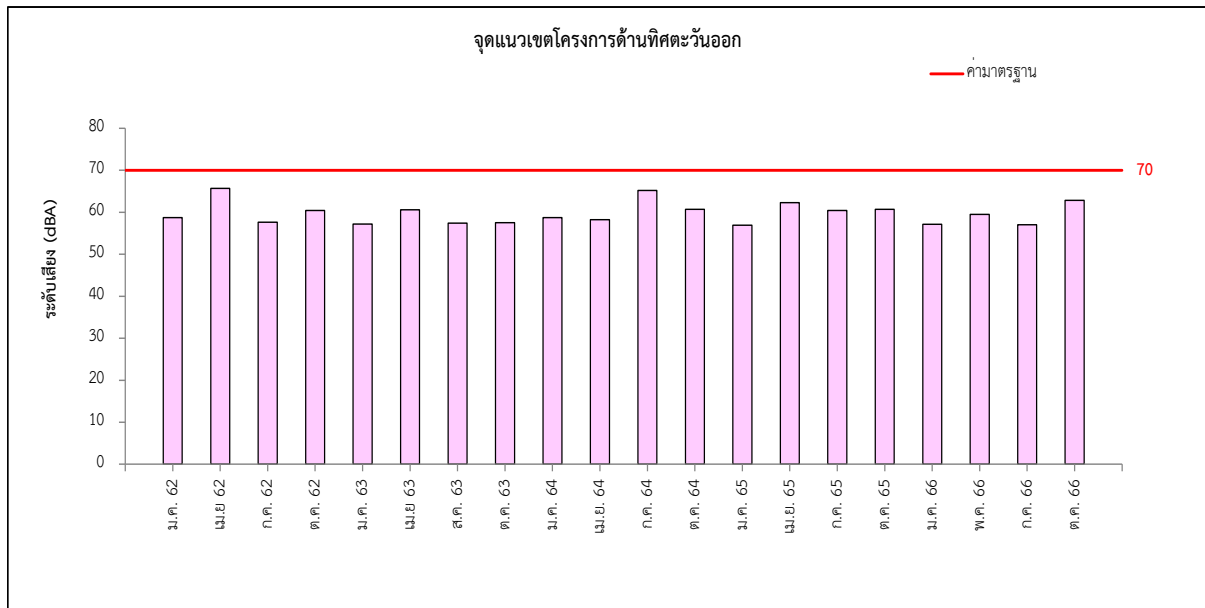
หมายเหตุ : * การตรวจวัดระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการมีการเลื่อนแผนการตรวจวัดจากเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 เนื่องจากในเดือนกรกฎาคมโครงการมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี (Annual Shutdown)

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

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



รูปที่ 3.4.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการผลิต
ABS/SAN บริษัท อินนออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.5-2 (ต่อ)

3.4.2.6 กากของเสีย

การติดตามตรวจสอบกากของเสียของโครงการ กำหนดให้มีการจดบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนักของกากของเสียรวมทั้งวิธีการกำจัด และแนบสำเนาใบกำกับการขนส่งกากของเสีย/สำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด พร้อมทั้งต้องมีภาระบ่งชี้ส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยกำหนดให้มีการดำเนินการเป็นประจำทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

สำหรับการดำเนินงานด้านกากของเสีย บริษัท อินโนส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำรายงานสรุปใบกำกับการขนส่ง (Manifest Form) และปริมาณกากของเสีย ส่งการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นประจำทุกเดือน แสดงดังเอกสารแนบที่ 3-21 และเอกสารแนบที่ 3-22 โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียที่ส่งกำจัด เท่ากับ 2.34 ดังเอกสารแนบที่ 4-1 โดยสามารถสรุปปริมาณกากของเสียทั้งหมดได้ดังนี้

ประเภทของเสีย	กลุ่มของเสีย	ปริมาณ (ตัน)	การจัดการ
ของเสียไม่อันตราย	ฉนวนกันความร้อน	5.41	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล
	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้	405.96	คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่าย
	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกที่ไม่ปนเปื้อน	91.96	
	บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษหรือกระดาษแข็ง	16.17	
	ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว	0.17	
	เซรามิกจากเตาเผา	27.55	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล
	กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย	86.92	
	ถุงกระดาษปนเปื้อนสารเคมี	38.09	
	เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี	4.05	
	ตะกอนที่เหลือจากปฏิกิริยา	76.38	
	ตะกอนยางที่เหลือจากปฏิกิริยา	216.44	
	ตะกอนที่เหลือจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก	5.05	
	วัสดุปนเปื้อนสารเคมี	0.86	
	ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี	0.84	
	บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนหรือมีสารอันตรายตกค้าง	7.61	
	ตัวทำลายที่ผ่านการใช้งานแล้ว	95.74	ทำเชื้อเพลิงผสม
	น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว	1.44	
รวมของเสีย Recycle		1,839.25	
รวมของเสียส่งกำจัด		2,784.87	
รวมของเสียทั้งหมด		4,624.12	
อัตราส่วน Recycle ต่อ ส่งกำจัด		0.66	

3.4.2.7 การคมนาคมขนส่ง

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก และจุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร รวมถึงสาเหตุความรุนแรง ความเสียหาย ที่เกิดขึ้นกับรถของบริษัท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบในอนาคตเป็นประจำทุกวันและรายงานผลทุก 6 เดือน สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกโครงการแสดงดังเอกสารแนบที่ 4-2 และบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร แสดงดังเอกสารแนบที่ 4-3

3.4.2.8 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้ารับทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งมีการตรวจตามพารามิเตอร์ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เพศ และอายุ ความถี่ปีละ 1 ครั้ง

(1) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้ารับทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มเข้าทำงาน โดยผลการตรวจสอบสุขภาพแสดงดังเอกสารแนบที่ 3-69

(2) ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 โครงการดำเนินการในเดือนตุลาคม 2566 โดยทีมแพทย์และพยาบาลจากโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง สำหรับรายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 แสดงดังเอกสารแนบที่ 3-70

(3) เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

จากผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.8-1 พบว่า ผลการตรวจเมตาโบไลต์ (Metabolite) ของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในปีพ.ศ. 2563 และพ.ศ. 2564 มีพนักงานที่ผลการตรวจมีค่าผิดปกติ ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า พนักงานดังกล่าวไม่ได้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตหรือบริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน อย่างไรก็ตาม บริษัทได้มีการเฝ้าระวังและจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2566 ไม่พบพนักงานที่มีผลตรวจเมตาโบไลต์ (Metabolite) ของสาร 1,3 บิวทาไดอินผิดปกติ

ตารางที่ 3.4.2.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดสุขภาพพนักงานของบริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ดัชนีที่ตรวจวัด	สัดส่วนผลการตรวจวัด (ร้อยละ)									
	2562		2563		2564		2565		2566	
	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ
การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	93.6	6.4	94.4	5.6	91.6	8.4	78.3	21.7	87.9	12.8
การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด	100.0	0.0	100.0	0.0	-	-	-	-	100	0.0
การเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก	78.4	21.6	92.2	7.8	94.4	5.6	93.4	6.6	94.3	5.7
Thiocyanate in Urine* (เป็น Biomarker ของอะคริโลไนไตรล์)	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0
การตรวจหาสาร Mandelic ในปัสสาวะ (เป็น Biomarker ของสไตรีน)	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0	100.0	0.0
การตรวจเมตาโบไลต์ (Metabolite) ของสาร 1,3 บิวทาไดอิน	100.0	0.0	99.3	0.7	99.3	0.7	100.0	0.0	100.0	0.0

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

: * หมายถึง ในปี 2566 โครงการฯได้ปรึกษาแพทย์อาชีวอนามัยของโรงพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพ โดยได้มีการเปลี่ยนพารามิเตอร์ในการตรวจวัดค่า BEI ของอะคริโลไนไตรล์ จากการตรวจไซยาไนด์ในเลือด เป็น Thiocyanate in Urine แทน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับที่ประกาศกรมควบคุมโรค เรื่องข้อเสนอแนะการเฝ้าระวังสุขภาพ ฯ แนะนำ

ที่มา : บริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด, ธันวาคม 2566

3.4.2.9 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ทุก 3 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง) ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ทุก 3 เดือน (8 ชั่วโมงต่อเนื่อง) ระดับเสียงสะสมตลอดการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) ทุก 3 เดือน และจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ทุก 3 ปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hrs) ในพื้นที่ทำงาน จำนวน 6 จุด ได้แก่ หน่วยผลิต SAN (DN) หน่วยผลิต SAN (CN) หน่วยผลิต 6MG หน่วยผลิต Compounding หน่วยผลิต Utilities และหน่วยผลิต AMSAN โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน แต่เนื่องจากการดำเนินการผลิตของโครงการ ABS/SAN จะมีพนักงานปฏิบัติงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2กะ กะละ 12 ชั่วโมง โครงการจึงทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) ที่ระยะเวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งการตรวจวัดที่ระยะเวลาดังกล่าวนี้นี้ จะทำให้ได้ข้อมูลผลการตรวจวัดครบถ้วนและสอดคล้องกับเวลาการปฏิบัติงานจริงของพนักงาน สำหรับหน่วยผลิต AMSAN ในปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่สามารถตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานดังกล่าว

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs) ในพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 และระหว่างวันที่ 18-19 ตุลาคม 2566 โดยผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2.9-1 ถึงตารางที่ 3.4.2.9-5 ภาพถ่ายที่ 3.4.2.9-1 และรูปที่ 3.4.2.9-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1) บริเวณหน่วยผลิต SAN (DN) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 76.5 เดซิเบลเอ และเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 89.0 เดซิเบลเอ

1.2) บริเวณหน่วยผลิต SAN (CN) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 85.3 เดซิเบลเอ และเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 87.3 เดซิเบลเอ

1.3) บริเวณหน่วยผลิต 6MG มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 79.6 เดซิเบลเอ และเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 79.6 เดซิเบลเอ

1.4) บริเวณหน่วยผลิต Compounding มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 82.2 เดซิเบลเอ และเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 81.5 เดซิเบลเอ

1.5) บริเวณหน่วย Utilities มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs) ที่ตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 82.2 เดซิเบลเอ และเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2566 มีค่าเท่ากับ 85.5 เดซิเบลเอ

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดที่ได้กับมาตรฐานระดับเสียงในสถานที่ทำงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 พบว่า ส่วนใหญ่ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้นผลการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิต SAN (DN) และบริเวณหน่วยผลิต SAN (CN) เดือนตุลาคม 2566 ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 3.4.2.9-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน บริเวณหน่วยผลิต SAN(DN)

โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินโนออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต SAN (DN) [dB(A)]				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
เวลา	7 กรกฎาคม 2566	เวลา	18 ตุลาคม 2566	
09:00-10:00	75.7	10:00-11:00	87.4	
10:00-11:00	75.6	11:00-12:00	86.8	
11:00-12:00	76.0	12:00-13:00	89.4	
12:00-13:00	78.1	13:00-14:00	90.4	
13:00-14:00	76.2	14:00-15:00	90.2	
14:00-15:00	76.2	15:00-16:00	88.9	
15:00-16:00	75.7	16:00-17:00	88.6	
16:00-17:00	76.6	17:00-18:00	88.6	
17:00-18:00	76.6	18:00-19:00	88.7	
18:00-19:00	76.4	19:00-20:00	89.3	
19:00-20:00	77.5	20:00-21:00	89.4	
20:00-21:00	77.0	21:00-22:00	89.4	
Leq-12 hrs	76.5	Leq-12 hrs	89.0	✗87
Lmax	83.9	Lmax	92.1	✗140

หมายเหตุ: - ค่าระดับเสียงในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก (ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน)

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546

ตารางที่ 3.4.2.9-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน บริเวณหน่วยผลิต SAN (CN)

โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต SAN (CN) [dB(A)]				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
เวลา	7 กรกฎาคม 2566	เวลา	18 ตุลาคม 2566	
09:00-10:00	79.6	10:00-11:00	87.6	
10:00-11:00	80.1	11:00-12:00	89.5	
11:00-12:00	80.8	12:00-13:00	88.7	
12:00-13:00	89.7	13:00-14:00	83.1	
13:00-14:00	80.6	14:00-15:00	85.5	
14:00-15:00	80.2	15:00-16:00	89.0	
15:00-16:00	81.2	16:00-17:00	83.6	
16:00-17:00	88.2	17:00-18:00	83.0	
17:00-18:00	88.7	18:00-19:00	84.1	
18:00-19:00	88.9	19:00-20:00	89.6	
19:00-20:00	81.4	20:00-21:00	89.0	
20:00-21:00	81.2	21:00-22:00	86.4	
Leq-12 hrs	85.3	Leq-12 hrs	87.3	≧87
Lmax	94.1	Lmax	94.9	≧140

หมายเหตุ: - ค่าระดับเสียงในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก (ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน)

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546

ตารางที่ 3.4.2.9-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน บริเวณหน่วยผลิต 6MG

โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต 6MG [dB(A)]				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
เวลา	7 กรกฎาคม 2566	เวลา	18 ตุลาคม 2566	
09:00-10:00	79.2	10:00-11:00	78.6	
10:00-11:00	80.9	11:00-12:00	78.5	
11:00-12:00	78.3	12:00-13:00	80.0	
12:00-13:00	80.4	13:00-14:00	79.1	
13:00-14:00	79.5	14:00-15:00	78.0	
14:00-15:00	81.1	15:00-16:00	80.1	
15:00-16:00	80.1	16:00-17:00	81.2	
16:00-17:00	78.2	17:00-18:00	81.2	
17:00-18:00	77.9	18:00-19:00	78.6	
18:00-19:00	78.6	19:00-20:00	78.0	
19:00-20:00	79.2	20:00-21:00	80.3	
20:00-21:00	80.1	21:00-22:00	79.8	
Leq-12 hrs	79.6	Leq-12 hrs	79.6	✗ 87
Lmax	84.3	Lmax	84.2	✗ 140

หมายเหตุ: - ค่าระดับเสียงในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก (ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน)
ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546

ตารางที่ 3.4.2.9-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน บริเวณหน่วยผลิต Compounding
โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณหน่วยผลิต Compounding (BBR) [dB(A)]				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
เวลา	7 กรกฎาคม 2566	เวลา	19 ตุลาคม 2566	
09:00-10:00	82.4	09:00-10:00	81.7	
10:00-11:00	83.6	10:00-11:00	81.9	
11:00-12:00	82.9	11:00-12:00	81.8	
12:00-13:00	81.7	12:00-13:00	81.7	
13:00-14:00	82.1	13:00-14:00	81.7	
14:00-15:00	82.2	14:00-15:00	81.7	
15:00-16:00	79.1	15:00-16:00	81.6	
16:00-17:00	80.6	16:00-17:00	81.5	
17:00-18:00	81.9	17:00-18:00	81.3	
18:00-19:00	81.9	18:00-19:00	81.1	
19:00-20:00	81.8	19:00-20:00	80.8	
20:00-21:00	83.8	20:00-21:00	81.4	
Leq-12 hrs	82.2	Leq-12 hrs	81.5	≧87
Lmax	85.1	Lmax	82.9	≧140

หมายเหตุ: - ค่าระดับเสียงในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก (ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน)
ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมใน
การทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546

ตารางที่ 3.4.2.9-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน บริเวณหน่วย Utilities

โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณหน่วย Utilities [dB(A)]				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
เวลา	7 กรกฎาคม 2566	เวลา	19 ตุลาคม 2566	
10:00-11:00	83.3	09:00-10:00	86.3	
11:00-12:00	82.1	10:00-11:00	85.9	
12:00-13:00	82.2	11:00-12:00	84.9	
13:00-14:00	82.8	12:00-13:00	88.0	
14:00-15:00	82.0	13:00-14:00	85.1	
15:00-16:00	81.9	14:00-15:00	85.4	
16:00-17:00	82.0	15:00-16:00	85.9	
17:00-18:00	81.9	16:00-17:00	85.0	
18:00-19:00	82.0	17:00-18:00	84.5	
19:00-20:00	82.1	18:00-19:00	84.5	
20:00-21:00	81.9	19:00-20:00	84.4	
21:00-22:00	81.9	20:00-21:00	84.6	
Leq-12 hrs	82.2	Leq-12 hrs	85.5	✗ 87
Lmax	86.3	Lmax	94.7	✗ 140

หมายเหตุ: - ค่าระดับเสียงในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก (ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน)
* บริเวณหน่วย Utilities เป็นจุดที่เพิ่มขึ้นใหม่ตามมาตรการที่รับการเห็นชอบ (เลขที่ ทส 1009.9/14071) โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานบริเวณดังกล่าวแล้วครั้งแรก เมื่อเดือนตุลาคม 2557

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546



ภาพถ่ายที่ 3.4.2.9-1 การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน และระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงาน
ของพนักงาน โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

Compounding				
Parameter	Unit	Result		Std. ^{1/}
		ก.ค. 66	ต.ค. 66	
Leq-12 hrs	dB(A)	82.2	81.5	≧87

SAN (DN)				
Parameter	Unit	Result		Std. ^{1/}
		ก.ค. 66	ต.ค. 66	
Leq-12 hrs	dB(A)	76.5	89.0	≧87

SAN (CN)				
Parameter	Unit	Result		Std. ^{1/}
		ก.ค. 66	ต.ค. 66	
Leq-12 hrs	dB(A)	85.3	87.3	≧87

Utilities				
Parameter	Unit	Result		Std. ^{1/}
		ก.ค. 66	ต.ค. 66	
Leq-12 hrs	dB(A)	82.2	85.5	≧87

6 MG				
Parameter	Unit	Result		Std. ^{1/}
		ก.ค. 66	ต.ค. 66	
Leq-12 hrs	dB(A)	79.6	79.6	≧87

- หมายเหตุ: * บริเวณหน่วย Utilities เป็นจุดที่เพิ่มขึ้นมาใหม่ตามมาตรการที่รับการเห็นชอบ (เลขที่ ทส 1009.9/14071) โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานบริเวณดังกล่าวแล้วครั้งแรก เมื่อเดือนตุลาคม 2557
- ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

รูปที่ 3.4.2.9-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน
โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hrs) ในพื้นที่ทำงาน ช่วงเดือนมกราคม และเมษายน 2562 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.9-6 และรูปที่ 3.4.2.9-2 โดยพบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน ทั้ง 5 จุดที่ตรวจวัด (หน่วยผลิต SAN (DN), SAN (CN), 6MG, Compounding และหน่วยผลิต Utilities) มีค่าใกล้เคียงกัน โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs) ในพื้นที่ทำงาน พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ทั้งนี้ หากพบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โครงการจะมีการตรวจสอบเครื่องจักรหรือลักษณะการทำงานในพื้นที่ดังกล่าวว่ามีความผิดปกติใดๆ เกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อดำเนินการแก้ไขในทันที พร้อมทั้งมีมาตรการป้องกันไม่ให้พนักงานได้รับผลกระทบจากเสียง โดยการกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่หน่วยผลิตจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยินที่บริษัทจัดหาให้อย่างเคร่งครัด และปัจจุบันโครงการได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียงที่อาจเกิดขึ้นกับพนักงานแล้ว ทั้งนี้ลักษณะการทำงานของโครงการไม่ได้เป็นการปฏิบัติหน้าที่บริเวณหน้าเครื่องจักรตลอดเวลาการทำงานแต่เป็นเพียงการตรวจสอบเครื่องจักรในบางช่วงเวลาเท่านั้น

ตารางที่ 3.4.2.9-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ทำงาน โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

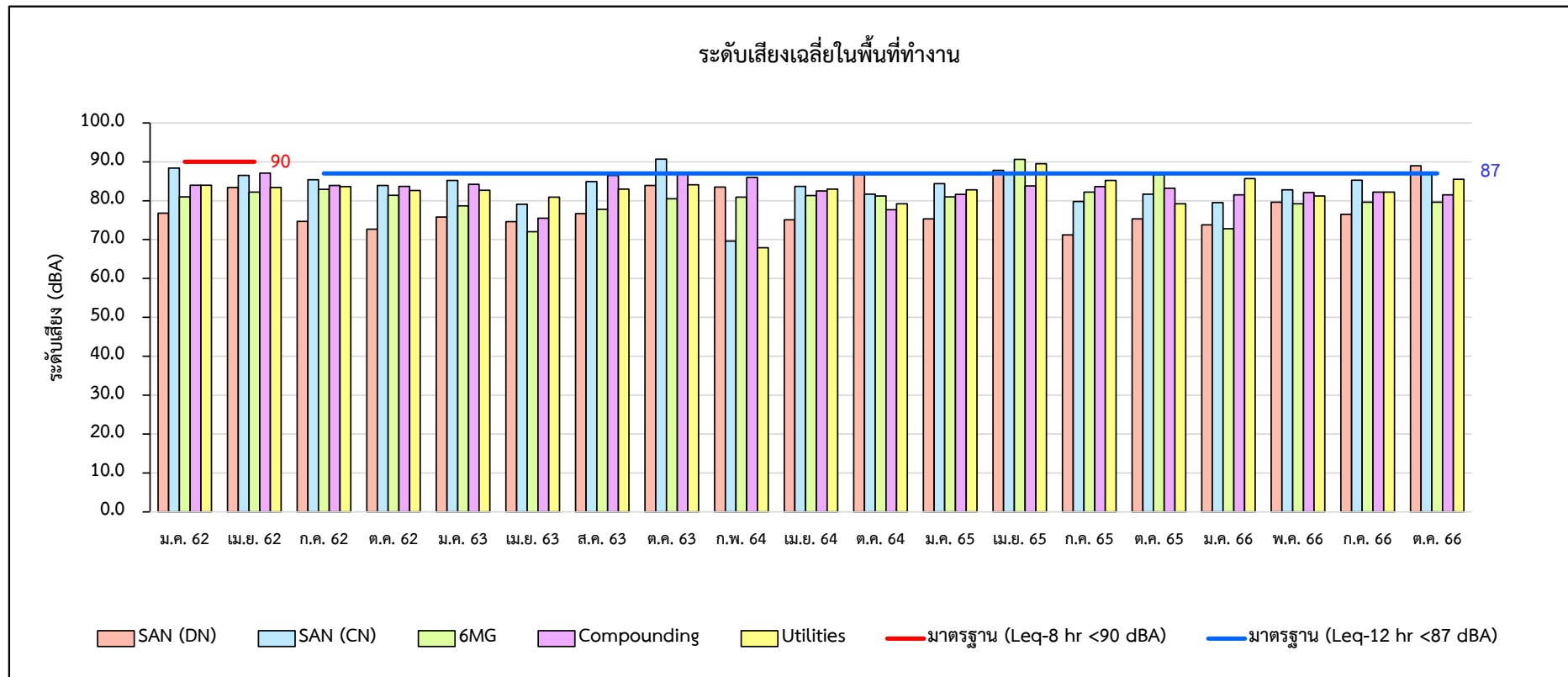
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8 hrs) และเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq-12 hrs), dB(A)																				ค่ามาตรฐาน ^{1/}
	2562				2563				2564				2565				2566				
	ม.ค.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ส.ค.**	ต.ค.	ก.พ.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค.	พ.ค.	ก.ค.	ต.ค.	
SAN (DN)	76.8	83.4	74.7	72.7	75.8	74.6	76.7	83.9	83.5	75.1	83.1	86.7	75.3	87.8	71.2	75.3	73.8	79.6	76.5	89.0	Leq-8 hrs $\nless 90$
SAN (CN)	88.4	86.5	85.4	83.9	85.2	79.1	84.9	90.7	69.6	83.7	85.0	81.7	84.4	86.9	79.8	81.7	79.5	82.8	85.3	87.3	
6MG	81.0	82.2	82.9	81.4	78.7	72.0	77.8	80.5	80.9	81.3	80.6	81.2	81.0	90.6	82.2	86.7	72.8	79.2	79.6	79.6	
Compounding	84.0	87.1	83.9	83.7	84.2	75.5	86.5	87.0	86.0	82.5	77.7	77.7	81.6	83.8	83.6	83.2	81.5	82.1	82.2	81.5	Leq-12 hrs $\nless 87$
Utilities*	84.0	83.4	83.6	82.6	82.7	80.9	83.0	84.1	67.9	83.0	84.0	79.2	82.8	89.5	85.2	79.2	85.7	81.2	82.2	85.5	

หมายเหตุ: * บริเวณหน่วย Utilities เป็นจุดที่เพิ่มขึ้นใหม่ตามมาตรการที่รับการเห็นชอบ (เลขที่ ทส 1009.9/14071) โดยโครงการได้เริ่มตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานบริเวณดังกล่าวแล้วครั้งแรก เมื่อเดือนตุลาคม 2557

** มีการเลื่อนแผนการตรวจวัดจากเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 เนื่องจากในเดือนกรกฎาคมโครงการมีการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนประจำปี (Annual Shutdown)

ผลการตรวจวัดระดับเสียงตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2562 เป็นระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hrs)

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2546



รูปที่ 3.4.2.9-2 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ทำงาน โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

(2) ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ในพื้นที่ทำงานเดียวกับบริเวณที่มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 6 จุด ได้แก่ หน่วยผลิต SAN (DN) หน่วยผลิต SAN (CN) หน่วยผลิต 6MG หน่วยผลิต Compounding หน่วยผลิต Utilities และหน่วยผลิต AMSAN โดยตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ 8 ชั่วโมง ต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน แต่เนื่องจากในการดำเนินการผลิตของโครงการ ABS/SAN จะมีพนักงานปฏิบัติงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2กะ กะละ 12 ชั่วโมง โครงการจึงทำการตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ที่ระยะเวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งการตรวจวัดที่ระยะเวลาดังกล่าวนี้นี้ จะทำให้ได้ข้อมูลผลการตรวจวัดครบถ้วนและสอดคล้องกับเวลาการปฏิบัติงานจริงของพนักงาน สำหรับหน่วยผลิต AMSAN ในปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่สามารถตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานดังกล่าว

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงานบริเวณหน่วยผลิต SAN (DN), SAN (CN), 6MG, Compounding และหน่วย Utilities ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 และระหว่างวันที่ 18-19 ตุลาคม 2566 โดยแยกความถี่การตรวจวัดระดับเสียงอยู่ในช่วง 16 เฮิรตซ์ (Hz) ถึง 16 กิโลเฮิรตซ์ (kHz) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2.9-7 และรูปที่ 3.4.2.9-3 สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1) บริเวณหน่วยผลิต SAN (DN)

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 20.5-70.6 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 kHz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 2,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด
- วันที่ 18 ตุลาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 24.8-85.0 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 Hz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 2,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด

1.2) บริเวณหน่วยผลิต SAN (CN)

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 24.3-80.7 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 kHz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 4,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด
- วันที่ 18 ตุลาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 25.5-82.9 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 kHz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 4,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด

1.3) บริเวณหน่วยผลิต 6MG

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 22.8-73.0 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 kHz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 1,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด
- วันที่ 18 ตุลาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 24.3-73.1 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 kHz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 4,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด

1.4) บริเวณหน่วยผลิต Compounding

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 23.2-77.1 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 Hz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 2,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 26.0-76.7 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 Hz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 2,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด

1.5) บริเวณหน่วย Utilities

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 19.0-77.7 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 Hz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 1,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 พบว่า ที่ความถี่ 16 Hz-16 kHz มีระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง อยู่ในช่วง 22.6-80.7 เดซิเบลเอ โดยที่ความถี่ 16 kHz มีระดับเสียงต่ำสุด และที่ความถี่ 2,000 Hz มีระดับเสียงสูงสุด

ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ในพื้นที่ทำงานไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในพื้นที่ทำงาน
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.9-8 และรูปที่ 3.4.2.9-4 โดยพบว่า ระดับเสียงแยกความถี่เฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนมกราคม-เดือนเมษายน 2562 ในพื้นที่ทำงาน ทั้ง 5 จุดที่ตรวจวัดมีระดับเสียงใกล้เคียงกัน โดยระดับเสียงต่ำสุดจะอยู่ที่
ความถี่ 16 Hz และระดับเสียงสูงสุดจะอยู่ในช่วงความถี่ที่ 1,000-4,000 Hz หลังจากนั้นเมื่อความถี่สูงขึ้นระดับเสียงจะลดต่ำลง
และระดับเสียงแยกความถี่เฉลี่ย 12 ชั่วโมงระหว่างเดือนกรกฎาคม 2562 ถึงเดือนพฤษภาคม 2566 ในพื้นที่ทำงาน ทั้ง 5 จุดที่
ตรวจวัดมีระดับเสียงใกล้เคียงกัน โดยระดับเสียงต่ำสุดจะอยู่ที่ความถี่ 16-16,000 Hz และระดับเสียงสูงสุดจะอยู่ในช่วงความถี่ที่
31.5-16,000 Hz ทั้งนี้ Octave Band ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

ทั้งนี้ โครงการได้นำผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ไปใช้ในการ
การวางแผนเพื่อหาวิธีการป้องกันและลดผลกระทบจากเสียงที่พนักงานในพื้นที่ทำงานดังกล่าวจะได้รับสัมผัส โดยสามารถ
นำไปใช้ในการพิจารณาจัดหาวัสดุดูดซับเสียงรวมถึงชนิดของอุปกรณ์ป้องกันเสียง (ที่ครอบหู-อุดหู) ที่มีความเหมาะสมกับแต่
ละความถี่ที่มีระดับเสียงดัง พร้อมกันนี้ยังได้ใช้เป็นข้อมูลในการเชื่อมโยงกับข้อมูลผลการตรวจสภาพการได้ยินของพนักงาน
เพื่อตรวจหาโรคประสาทหูเสื่อมจากการทำงานในพื้นที่ทำงานของพนักงานได้

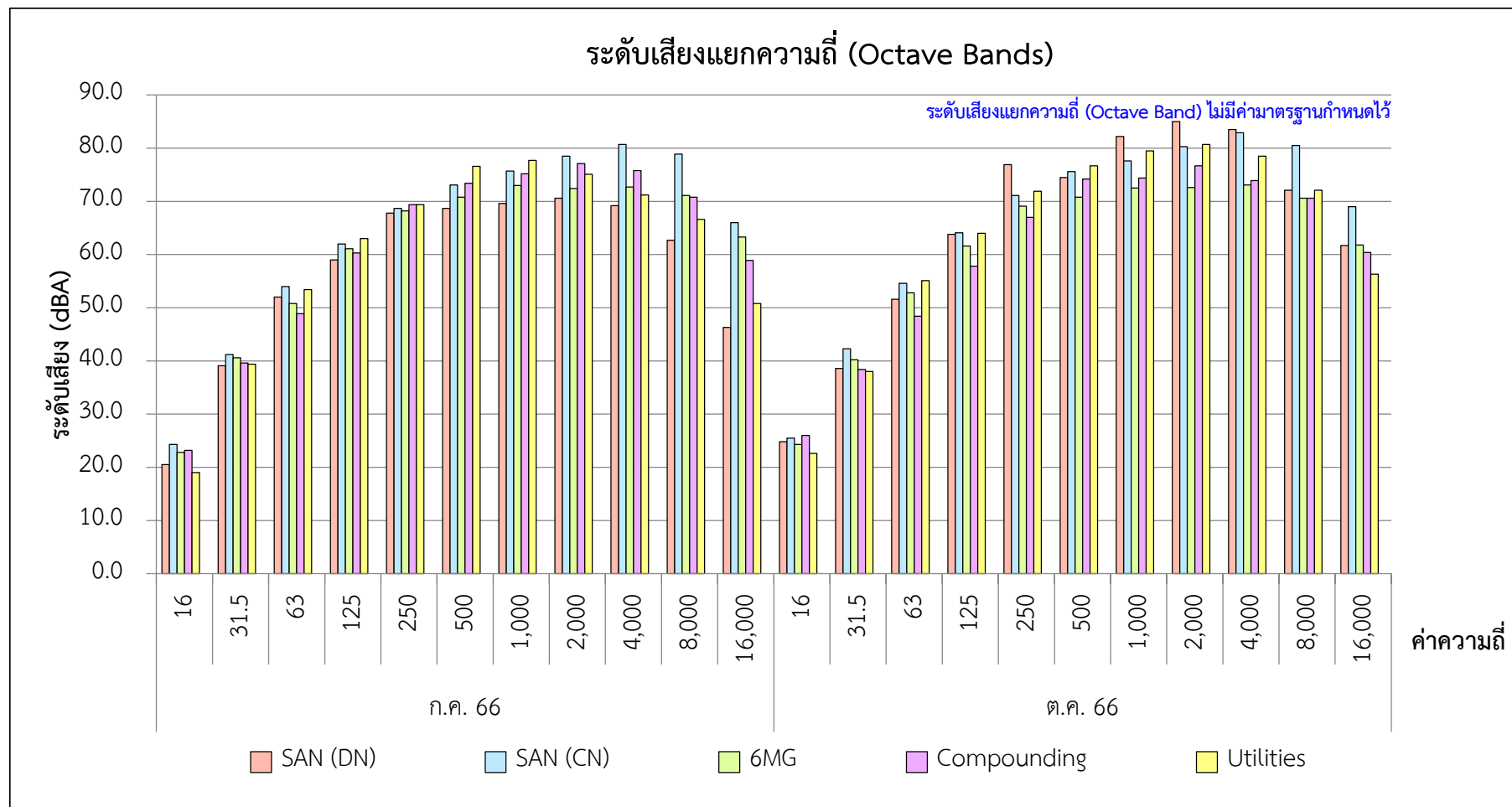
ตารางที่ 3.4.2.9-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน

โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตำแหน่งที่ ตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)										
		16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
		ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (เดซิเบลเอ)										
SAN (DN)	7 กรกฎาคม 2566	20.5	39.1	52.0	59.0	67.8	68.7	69.6	70.6	69.2	62.7	46.3
	18 ตุลาคม 2566	24.8	38.6	51.6	63.8	76.9	74.5	82.2	85.0	83.5	72.1	61.7
SAN (CN)	7 กรกฎาคม 2566	24.3	41.2	54.0	62.0	68.7	73.1	75.7	78.5	80.7	78.9	66.0
	18 ตุลาคม 2566	25.5	42.3	54.6	64.1	71.1	75.6	77.6	80.3	82.9	80.5	69.0
6MG	7 กรกฎาคม 2566	22.8	40.6	50.8	61.1	68.2	70.8	73.0	72.4	72.7	71.1	63.3
	18 ตุลาคม 2566	24.3	40.2	52.8	61.6	69.1	70.8	72.5	72.6	73.1	70.6	61.8
Compounding	7 กรกฎาคม 2566	23.2	39.6	48.9	60.3	69.4	73.4	75.2	77.1	75.8	70.8	58.9
	19 ตุลาคม 2566	26.0	38.4	48.4	57.8	67.0	74.2	74.4	76.7	73.9	70.6	60.4
Utilities	7 กรกฎาคม 2566	19.0	39.4	53.4	63.0	69.4	76.6	77.7	75.1	71.2	66.6	50.8
	19 ตุลาคม 2566	22.6	38.0	55.1	64.0	71.9	76.7	79.5	80.7	78.5	72.1	56.3

หมายเหตุ: - ค่าระดับเสียงแยกความถี่ในพื้นที่ทำงานรายชั่วโมงแสดงในภาคผนวก ก (ระดับเสียงแยกความถี่)



รูปที่ 3.4.2.9-3 การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.4.2.9-8 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง และ 12 ชั่วโมง
ในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)	ตำแหน่งที่ตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (เดซิเบลเอ)				
		SAN (DN)	SAN (CN)	6MG	Compounding	Utilities
ม.ค. 62	16	21.8	10.0	21.7	20.3	23.8
	31.5	37.8	10.5	40.1	42.3	40.1
	63	50.1	24.1	52.8	49.4	57.4
	125	58.7	38.2	63.6	60.1	65.2
	250	69.8	51.4	71.1	68.8	72.1
	500	69.0	63.6	73.3	75.3	74.7
	1,000	70.2	73.9	74.5	76.0	77.3
	2,000	69.3	82.9	74.0	77.2	78.4
	4,000	68.2	85.5	73.6	78.3	77.9
	8,000	62.4	80.5	70.6	76.4	72.4
	16,000	47.7	65.7	61.5	67.9	55.8
เม.ย. 62	16	25.3	31.1	22.8	20.6	25.3
	31.5	42.7	46.4	39.4	41.0	42.7
	63	57.0	56.6	52.5	49.6	57.0
	125	67.2	66.7	62.0	59.5	67.2
	250	75.2	73.4	69.2	69.1	75.2
	500	76.2	76.8	72.8	72.3	76.2
	1,000	77.1	79.5	75.4	74.2	77.1
	2,000	77.0	81.8	74.5	76.8	77.0
	4,000	78.3	86.6	72.1	78.3	78.3
	8,000	69.9	82.1	66.2	76.1	69.9
	16,000	52.8	68.7	56.3	66.5	52.8
ก.ค. 62**	16	10.8	16.1	15.2	11.2	15.8
	31.5	30.0	32.1	32.7	32.5	34.4
	63	44.6	46.1	45.8	47.0	53.8
	125	51.8	57.7	56.6	53.5	62.2
	250	59.0	61.5	62.8	61.1	67.3
	500	61.1	67.2	68.3	72.6	70.0
	1,000	62.9	70.1	70.3	71.9	71.5
	2,000	63.6	74.1	71.5	72.8	73.5
	4,000	63.9	76.6	72.7	73.2	74.0
	8,000	56.2	75.3	71.1	70.5	65.6
	16,000	34.8	63.7	60.6	56.8	45.2
ต.ค. 62**	16	16.5	21.2	21.5	20.8	23.2
	31.5	39.0	41.7	44.6	38.2	41.8
	63	52.8	55.4	59.3	49.0	55.6
	125	58.1	61.5	62.1	60.9	66.1
	250	64.0	66.8	70.2	68.0	72.0
	500	66.0	74.9	72.3	75.7	74.6
	1,000	66.1	78.0	73.9	75.3	76.2
	2,000	66.1	79.5	75.0	77.5	76.6
	4,000	64.1	76.5	74.9	77.8	75.9
	8,000	57.9	69.9	72.7	75.3	68.2
	16,000	42.5	57.1	64.0	65.4	50.1

ตารางที่ 3.4.2.9-8 (ต่อ)

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)	ตำแหน่งที่ตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (เดซิเบลเอ)				
		SAN (DN)	SAN (CN)	6MG	Compounding	Utilities
ม.ค. 63**	16	18.3	18.9	19.4	37.8	22.3
	31.5	38.0	39.2	38.4	41.2	38.1
	63	51.2	53.5	58.3	50.0	55.1
	125	58.3	59.7	60.5	59.2	64.6
	250	65.2	67.7	68.7	68.9	71.6
	500	69.9	76.5	70.4	78.3	75.1
	1,000	69.6	78.9	72.8	76.7	77.2
	2,000	69.1	80.0	73.2	77.8	77.6
	4,000	67.5	78.3	70.4	77.1	73.8
	8,000	60.1	74.9	63.7	74.4	64.9
	16,000	46.5	63.3	54.5	64.5	53.1
เม.ย. 63**	16	24.1	25.7	28.3	27.2	31.5
	31.5	36.4	37.9	35.4	36.9	39.6
	63	49.1	49.4	47.2	44.7	54.5
	125	56.8	56.5	54.0	53.4	65.3
	250	65.5	64.3	60.4	62.5	71.3
	500	68.0	70.8	64.5	68.4	73.9
	1,000	68.6	71.8	66.1	68.7	74.7
	2,000	67.9	73.8	66.7	69.3	74.6
	4,000	66.3	72.3	63.9	69.1	72.9
	8,000	60.3	70.0	58.1	63.6	65.6
	16,000	46.2	59.7	45.3	52.4	47.7
ส.ค. 63**	16	12.5	31.4	14.9	13.2	12.8
	31.5	30	43.4	31	36	31.7
	63	44.2	55.4	46.1	48.1	53
	125	53.7	69.5	54.7	56.8	58.8
	250	60.7	73.9	62.6	63.6	67.3
	500	64.5	78.2	66.5	72.3	68.6
	1,000	65.6	81.1	65.8	73.8	70.7
	2,000	65.5	82.2	66	77	72.2
	4,000	64.3	83.5	66.4	75.4	73.6
	8,000	57.4	80.7	62.4	73.2	63.9
	16,000	37.3	65.1	48.9	59.8	40.3
ต.ค. 63**	16	13.4	18.3	14.9	12.7	12.9
	31.5	30.9	35.2	32.6	34.0	31.7
	63	44.6	47.0	46.0	51.4	52.5
	125	54.3	57.4	56.6	56.0	59.3
	250	61.9	64.9	65.1	63.8	66.7
	500	67.3	70.2	68.1	75.2	69.2
	1,000	68.5	72.9	69.2	76.4	73.2
	2,000	71.7	77.4	68.2	76.2	73.3
	4,000	69.7	82.2	69.9	75.4	73.1
	8,000	64.3	83.3	66.9	72.9	63.9
	16,000	50.7	70.3	56.3	60.6	40.9

ตารางที่ 3.4.2.9-8 (ต่อ)

เครื่องทำการ ตรวจวัด	ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)	ตำแหน่งที่ตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (เดซิเบลเอ)				
		SAN (DN)	SAN (CN)	6MG	Compounding	Utilities
ก.พ. 64**	16	13.3	5.8	15.2	12.9	5.1
	31.5	31.4	18.0	33.4	35.3	17.5
	63	45.0	28.5	48.4	49.4	38.5
	125	55.5	40.4	56.2	55.6	43.3
	250	63.2	47.1	65.4	63.8	50.0
	500	68.3	52.3	68.5	72.9	53.3
	1,000	69.0	55.1	69.0	73.7	54.5
	2,000	74.4	58.4	68.9	75.8	56.8
	4,000	70.4	61.2	70.6	73.7	58.6
	8,000	67.3	58.9	67.2	72.2	53.0
	16,000	55.6	43.6	56.4	61.2	29.7
เม.ย. 64**	16	18.4	23.0	21.0	21.9	21.2
	31.5	37.7	40.5	41.2	40.3	44.5
	63	50.2	54.0	53.8	46.6	55.3
	125	59.0	61.2	64.4	54.6	65.4
	250	65.0	68.3	73.8	64.9	72.3
	500	68.1	73.1	72.5	71.6	75.0
	1,000	69.0	76.1	74.1	76.9	77.1
	2,000	69.2	77.5	74.0	78.7	76.9
	4,000	67.3	79.0	74.4	75.2	76.5
	8,000	60.6	76.6	71.6	71.5	70.5
	16,000	43.9	61.9	61.9	58.7	50.7
ก.ค. 64**	16	22.4	25.1	21.4	26.5	23.5
	31.5	38.9	41.2	40.8	38.2	44.7
	63	51.2	51.9	51.9	45.7	56.7
	125	62.0	62.6	61.7	54.8	67.1
	250	78.2	70.0	70.4	64.4	72.3
	500	71.5	74.5	71.3	69.8	75.4
	1,000	76.1	77.3	73.6	70.9	77.0
	2,000	75.5	78.9	73.7	72.0	77.4
	4,000	76.3	79.9	74.3	71.4	78.4
	8,000	65.0	76.7	71.4	66.5	73.5
	16,000	51.6	63.5	61.8	55.4	53.8
ต.ค. 64**	16	17.5	13.5	15.2	25.0	11.0
	31.5	36.9	34.8	34.3	38.9	38.2
	63	47.0	48.0	48.3	48.2	51.0
	125	57.6	57.9	55.7	57.1	62.6
	250	75.5	65.8	64.9	65.1	67.9
	500	71.7	69.7	68.3	70.4	70.8
	1,000	82.1	72.4	71.4	71.3	73.2
	2,000	80.9	74.0	69.9	71.9	72.8
	4,000	80.7	77.1	70.1	70.3	72.6
	8,000	69.9	75.8	66.1	65.8	66.2
	16,000	57.7	64.1	54.3	53.4	46.2

ตารางที่ 3.4.2.9-8 (ต่อ)

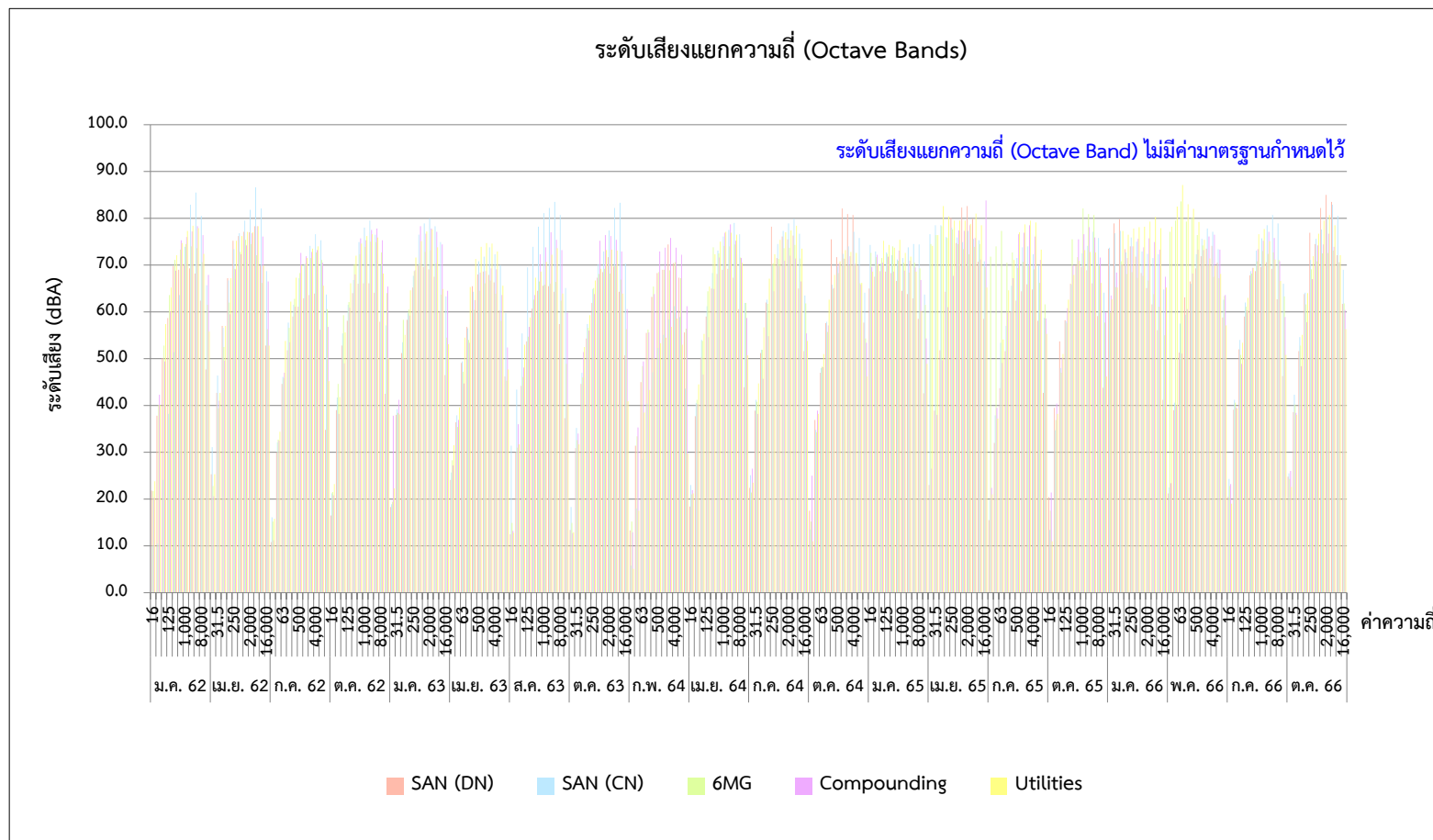
ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)	ตำแหน่งที่ตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (เดซิเบลเอ)				
		SAN (DN)	SAN (CN)	6MG	Compounding	Utilities
ม.ค. 65**	16	65.0	74.3	72.6	69.6	68.6
	31.5	67.5	72.9	71.7	72.2	70.2
	63	68.7	70.4	71.5	70.5	75.2
	125	68.6	72.7	72.4	71.8	74.3
	250	68.3	72.1	74.0	68.6	73.7
	500	66.6	71.2	70.9	73.1	75.4
	1,000	64.5	71.5	70.5	68.8	72.6
	2,000	63.8	73.8	68.4	70.9	71.8
	4,000	62.9	74.5	70.5	69.5	68.6
	8,000	58.5	74.4	69.3	66.8	60.2
	16,000	42.6	63.7	61.5	54.3	48.9
เม.ย. 65**	16	23.0	76.6	74.5	26.5	74.1
	31.5	38.9	78.5	76.4	38.0	76.4
	63	51.8	78.5	78.3	49.7	82.6
	125	64.3	76.0	75.8	61.0	80.4
	250	80.1	78.0	77.6	67.7	79.5
	500	74.7	75.9	74.5	77.4	79.5
	1,000	82.3	74.9	73.4	77.3	79.5
	2,000	82.6	77.3	72.3	78.5	78.8
	4,000	79.9	75.6	73.9	75.8	81.0
	8,000	70.7	75.3	74.5	71.2	78.5
	16,000	58.5	70.8	69.6	83.8	65.2
ก.ค. 65**	16	15.5	19.7	71.8	22.4	21.0
	31.5	32.0	37.9	74.0	39.5	37.2
	63	43.7	53.4	77.3	49.1	54.1
	125	51.6	57.0	70.5	59.8	64.6
	250	60.1	65.6	72.7	67.2	71.1
	500	62.4	71.5	69.4	76.6	77.0
	1,000	64.4	73.8	70.7	76.9	78.7
	2,000	65.9	74.0	69.8	78.5	79.5
	4,000	64.8	72.3	69.1	76.1	79.1
	8,000	58.1	69.9	66.2	71.1	73.3
	16,000	42.7	58.7	61.6	58.6	55.3
ต.ค. 65**	16	20.4	13.4	17.5	21.4	11.0
	31.5	39.5	34.7	36.9	40.4	38.2
	63	53.7	48.0	47.0	50.2	51.0
	125	58.2	58.0	57.6	60.8	62.6
	250	66.0	65.8	75.5	69.9	67.9
	500	70.0	69.7	71.7	75.5	70.9
	1,000	69.6	72.5	82.1	76.6	73.2
	2,000	68.9	74.1	80.9	78.1	72.8
	4,000	66.1	77.1	80.7	75.9	72.7
	8,000	59.1	75.8	69.9	71.6	66.2
	16,000	43.8	64.1	57.7	59.9	46.2

หมายเหตุ : ** หมายถึงผลระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4.2.9-8 (ต่อ)

เครื่องทำการ ตรวจวัด	ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)	ตำแหน่งที่ตรวจวัดผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (เดซิเบลเอ)				
		SAN (DN)	SAN (CN)	6MG	Compounding	Utilities
ม.ค. 66**	16	73.5	73.7	59.8	63.5	62.7
	31.5	78.9	76.8	65.3	68.4	65.2
	63	79.8	77.3	70.8	70.1	77.3
	125	73.4	72.7	68.1	71.5	76.5
	250	74.0	75.9	68.5	74.0	77.8
	500	71.8	75.0	67.3	75.6	78.1
	1,000	68.3	72.9	67.7	73.8	78.2
	2,000	65.1	72.4	66.7	75.7	79.3
	4,000	61.6	71.5	63.8	74.9	80.3
	8,000	56.1	72.3	61.1	73.3	77.9
	16,000	41.2	64.8	55.0	67.5	65.2
พ.ค. 66**	16	21.2	22.5	77.1	23.4	78.2
	31.5	39.0	40.6	79.5	40.0	82.5
	63	51.3	57.5	83.6	51.1	87.1
	125	63.1	59.4	79.3	60.6	83.0
	250	66.5	66.0	80.1	68.2	82.0
	500	69.3	72.3	76.4	73.3	79.2
	1,000	71.9	75.6	74.2	73.2	75.4
	2,000	73.5	77.8	70.0	76.1	71.4
	4,000	74.1	77.1	67.5	76.5	69.9
	8,000	70.5	73.4	67.2	73.3	68.1
	16,000	58.8	62.6	63.4	63.6	57.1
ก.ค. 66**	16	20.5	24.3	22.8	23.2	19.0
	31.5	39.1	41.2	40.6	39.6	39.4
	63	52.0	54.0	50.8	48.9	53.4
	125	59.0	62.0	61.1	60.3	63.0
	250	67.8	68.7	68.2	69.4	69.4
	500	68.7	73.1	70.8	73.4	76.6
	1,000	69.6	75.7	73.0	75.2	77.7
	2,000	70.6	78.5	72.4	77.1	75.1
	4,000	69.2	80.7	72.7	75.8	71.2
	8,000	62.7	78.9	71.1	70.8	66.6
	16,000	46.3	66.0	63.3	58.9	50.8
ต.ค. 66**	16	24.8	25.5	24.3	26	22.6
	31.5	38.6	42.3	40.2	38.4	38
	63	51.6	54.6	52.8	48.4	55.1
	125	63.8	64.1	61.6	57.8	64
	250	76.9	71.1	69.1	67	71.9
	500	74.5	75.6	70.8	74.2	76.7
	1,000	82.2	77.6	72.5	74.4	79.5
	2,000	85	80.3	72.6	76.7	80.7
	4,000	83.5	82.9	73.1	73.9	78.5
	8,000	72.1	80.5	70.6	70.6	72.1
	16,000	61.7	69	61.8	60.4	56.3

หมายเหตุ : ** หมายถึงผลระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน



รูปที่ 3.4.2.9-4 การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands) ในสถานที่ทำงาน โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

(3) ระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) ในพื้นที่ทำงานเดียวกับบริเวณที่มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และที่มีการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่จำนวน 6 จุด ได้แก่ หน่วยผลิต SAN (DN) หน่วยผลิต SAN (CN) หน่วยผลิต 6MG หน่วยผลิต Compounding หน่วยผลิต Utilities และหน่วยผลิต AMSAN โดยตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน แต่เนื่องจากในการดำเนินการผลิตของโครงการ ABS/SAN จะมีพนักงานปฏิบัติงานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็น 2 กะกะละ 12 ชั่วโมง โครงการจึงทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) ที่ระยะเวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งการตรวจวัดที่ระยะเวลาดังกล่าวนี้นี้ จะทำให้ได้ข้อมูลผลการตรวจวัดครบถ้วนและสอดคล้องกับเวลาการปฏิบัติงานจริงของพนักงาน สำหรับหน่วยผลิต AMSAN ในปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่สามารถตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงานดังกล่าว โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) ในพื้นที่ทำงานบริเวณหน่วยผลิต SAN (DN), SAN (CN), 6MG, Compounding และหน่วย Utilities ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 6-7 กรกฎาคม และ 18-19 ตุลาคม 2566 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.2.9-9 สามารถสรุปได้ดังนี้

1.1) บริเวณหน่วยผลิต SAN (DN)

- วันที่ 6 กรกฎาคม 2566 ติดตั้งที่นายพลพัฒน์ (กะกลางวัน) และนายเกรียงศักดิ์ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 81.0 และ 78.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

- วันที่ 18 ตุลาคม 2566 ติดตั้งที่นายสุทธิพัทธ์ (กะกลางวัน) และนายธนวัตร (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 79.8 และ 86.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

1.2) บริเวณหน่วยผลิต SAN (CN)

- วันที่ 6 กรกฎาคม 2566 ติดตั้งที่นายธนัยกรณ์ (กะกลางวัน) และนายภูมิอนันต์ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 88.5 และ 84.0 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

- วันที่ 18 ตุลาคม 2566 ติดตั้งที่นายทวีศักดิ์ (กะกลางวัน) และนายเกรียงศักดิ์ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 86.1 และ 83.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

1.3) บริเวณหน่วยผลิต 6MG

- วันที่ 6 และ 7 กรกฎาคม 2566 ติดตั้งที่นายทวีศักดิ์ (กะกลางวัน) และนายอำนาจ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 81.8 และ 86.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ
- วันที่ 18 ตุลาคม 2566 ติดตั้งที่นายประจักษ์ (กะกลางวัน) และนายอำนาจ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 81.9 และ 80.0 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

1.4) บริเวณหน่วยผลิต Compounding

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 ติดตั้งที่นายอวิรุฒ (กะกลางวัน) และนายวรวิทย์ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 90.4 และ 91.4 เดซิเบลเอ ตามลำดับ
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 ติดตั้งที่นายสุทธิพงษ์ (กะกลางวัน) และนายวิระชัย (กะกลางคืน) ตามลำดับ ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 85.1 และ 87.6 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

1.5) บริเวณหน่วย Utilities

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 ติดตั้งที่นายวันชัย (กะกลางวัน) และนายอนันต์ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 83.0 และ 75.8 เดซิเบลเอ ตามลำดับ
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 ติดตั้งที่นายโฆมพัตร (กะกลางวัน) และนายกวีวัฒน์ (กะกลางคืน) ซึ่งทำงานกะละ 12 ชั่วโมง พบว่า พนักงานทั้งสองได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงาน (TWA) เท่ากับ 79.6 และ 76.9 เดซิเบลเอ ตามลำดับ

ทั้งนี้อ้างอิงหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจวัดระดับเสียง และการคำนวณการได้รับเสียงตามกฎกระทรวงฯ พ.ศ. 2549 กรณีใช้เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (noise dosimeter) ต้องตั้งค่าให้เครื่องคำนวณปริมาณเสียงสะสม Threshold Level ที่ 80 เดซิเบลเอ Criteria Level ที่ระดับ 85 เดซิเบลเอ และ Energy Exchange rate ที่ 3

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดระยะเวลาทำงาน 12 ชั่วโมงที่พนักงานได้รับกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 พบว่าผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมงที่พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณหน่วยผลิต SAN (DN), SAN (CN), 6MG, Compounding และหน่วย Utilities ในโรงงานผลิต ABS/SAN ได้รับส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ที่ 83 เดซิเบลเอ

อย่างไรก็ตาม กฎกระทรวงแรงงานฯ ดังกล่าว ได้กำหนดไว้ว่า “ภายในสถานประกอบกิจการ ที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐาน ให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสิ่งที่เป็นต้นกำเนิดของเสียง หรือทางผ่านของเสียง หรือ การบริหารจัดการเพื่อให้มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับอยู่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ในกรณียังดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขตามวรรคหนึ่งไม่ได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดเสียงให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้” ซึ่งบริเวณหน่วยผลิต Compounding เป็นพื้นที่ที่มีเสียงดังมากและถูกจัดให้เป็นพื้นที่ควบคุมในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยบริเวณพื้นที่ทำงานดังกล่าวมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทุกคนที่เข้าไปปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับในขณะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงแล้ว พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ที่ 83 เดซิเบลเอ โดยอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่พนักงานสวมใส่ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muffs) ซึ่งจากการทดสอบตามมาตรฐาน SNR และ ANSI มีค่า NRR หรือ Noise Reduction Rating เท่ากับ 30 ทั้งนี้ในส่วน of พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ Compounding จะกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง 2 ชนิดร่วมกัน โดยใช้ค่า NRR หรือ Noise Reduction Rating เท่ากับ 30 (Ear Muffs) เป็นตัวคำนวณเช่นเดียวกัน และเมื่อคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จากสูตร $TWA-[NRR_{adj}-7]$ นั้น พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงจะมีค่าลดต่ำลง แสดงดังตารางที่ 3.4.2.9-9

ตารางที่ 3.4.2.9-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) โครงการผลิต
ABS/SAN บริษัท อินโนส สไตรูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับ การติดตั้งเครื่องมือ ตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]*
SAN (DN)	6 กรกฎาคม 2566	กลางวัน		81.0	66.3
		กลางคืน		78.3	63.5
	18 ตุลาคม 2566	กลางวัน		79.8	65.0
		กลางคืน		86.6	71.8
SAN (CN)	6 กรกฎาคม 2566	กลางวัน		88.5	73.7
		กลางคืน		84.0	69.3
	18 ตุลาคม 2566	กลางวัน		86.1	71.3
		กลางคืน		83.3	68.5
6MG	7 กรกฎาคม 2566	กลางวัน		81.8	67.0
	6 กรกฎาคม 2566	กลางคืน		86.3	71.5
		18 ตุลาคม 2566		กลางวัน	81.9
	กลางคืน			80.0	65.3
Compounding	7 กรกฎาคม 2566	กลางวัน	90.4	75.7	
		กลางคืน	91.4	76.7	
	19 ตุลาคม 2566	กลางวัน	85.1	70.4	
		กลางคืน	87.6	72.9	
Utilities	7 กรกฎาคม 2566	กลางวัน	83.0	68.3	
		กลางคืน	75.8	61.1	
	19 ตุลาคม 2566	กลางวัน	79.6	64.9	
		กลางคืน	76.9	62.2	
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

หมายเหตุ : * พนักงานสวมใส่ที่ครอบหู (Ear Muffs) ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง มีค่า NRR หรือ Noise Reduction Rating เท่ากับ 30 และเมื่อคำนวณระดับเสียง
ที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จากสูตร $TWA-[NRR_{adj}-7]$ ตามประกาศประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง
แรงงาน

ที่มา : ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
(ราชกิจจานุเบกษา 14 กุมภาพันธ์ 2561) ภายใต้กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความ
ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลง
วันที่ 26 มกราคม 2561
^{3/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน
แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2561

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose) ในพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.9-10 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ยกเว้นในพื้นที่หน่วยผลิตที่มีระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงานบางคนมีค่าเกินมาตรฐานกำหนด ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 กำหนดไว้ว่า “ภายในสถานประกอบกิจการที่สภาวะการทำงานมีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเกินมาตรฐานให้นายจ้างดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขสิ่งที่เป็นต้นกำเนิดของเสียง หรือทางผ่านของเสียง หรือ การบริหารจัดการเพื่อให้มีระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับอยู่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ในกรณียังดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขตามวรรคหนึ่งไม่ได้ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน เพื่อลดเสียงให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้” ซึ่งบริเวณหน่วยผลิตเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดังมาก และถูกจัดให้เป็นพื้นที่ควบคุมในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยบริเวณพื้นที่ทำงานดังกล่าวมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทุกคนที่เข้าไปปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด และเมื่อคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จากสูตร $TWA-[NRR_{adj}-7]$ นั้น พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงจะมีค่าลดต่ำลง แสดงดังตารางที่ 3.4.2.9-10

ตารางที่ 3.4.2.9-10 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตลอดเวลาการทำงานของพนักงาน (Noise Dose)
โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]*
ม.ค. 62	SAN (DN)	กลางวัน		83.1	68.4
		กลางคืน		80.0	65.2
	SAN (CN)	กลางวัน		86.9	72.1
		กลางคืน		74.0	59.2
	6MG	กลางวัน		84.3	69.5
		กลางคืน		80.5	65.7
	Compounding	กลางวัน		97.1	82.3
		กลางคืน		89.1	74.3
	Utilities	กลางวัน		86.9	72.1
		กลางคืน		80.0	65.2
เม.ย. 62	SAN (DN)	กลางวัน		84.8	70.1
		กลางคืน		82.5	67.7
	SAN (CN)	กลางวัน		86.5	71.8
		กลางคืน		80.7	65.9
	6MG	กลางวัน		83.3	68.6
		กลางคืน		83.8	69.1
	Compounding	กลางวัน		83.1	68.3
		กลางคืน		94.3	79.5
	Utilities	กลางวัน		81.0	66.3
		กลางคืน		79.3	64.6
ก.ค. 62	SAN (DN)	กลางวัน		78.6	63.8
		กลางคืน		83.0	68.2
	SAN (CN)	กลางวัน		83.8	69.1
		กลางคืน		82.1	67.4
	6MG	กลางวัน		81.0	66.2
		กลางคืน		77.8	63.1
	Compounding	กลางวัน		85.7	70.9
		กลางคืน		89.5	74.8
	Utilities	กลางวัน		80.7	66.0
		กลางคืน		78.4	63.6
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

ตารางที่ 3.4.2.9-10 (ต่อ)

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]*
ต.ค. 62	SAN (DN)	กลางวัน		79.1	64.3
		กลางคืน		81.8	67.1
	SAN (CN)	กลางวัน		82.2	67.4
		กลางคืน		81.0	66.2
	6MG	กลางวัน		86.9	72.2
		กลางคืน		83.3	68.6
	Compounding	กลางวัน		82.1	67.4
		กลางคืน		89.3	74.5
	Utilities	กลางวัน		83.3	68.5
		กลางคืน		75.3	60.6
ม.ค. 63	SAN (DN)	กลางวัน		78.2	63.4
		กลางคืน		77.2	62.5
	SAN (CN)	กลางวัน		81.4	66.6
		กลางคืน		80.8	66.1
	6MG	กลางวัน		82.9	68.2
		กลางคืน		84.0	69.3
	Compounding	กลางวัน		87.9	73.2
		กลางคืน		92.6	77.9
	Utilities	กลางวัน		79.2	64.5
		กลางคืน		78.8	64.0
เม.ย. 63	SAN (DN)	กลางวัน		82.1	67.3
		กลางคืน		76.4	61.7
	SAN (CN)	กลางวัน		78.7	63.9
		กลางคืน		59.3	44.5
	6MG	กลางวัน		77.3	62.6
		กลางคืน		56.2	41.5
	Compounding	กลางวัน		101.1	86.3
		กลางคืน		53.2	38.5
	Utilities	กลางวัน		78.6	63.8
		กลางคืน		78.1	63.4
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

ตารางที่ 3.4.2.9-10 (ต่อ)

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]*
ส.ค. 63	SAN (DN)	กลางวัน		80.7	65.9
		กลางคืน		77.8	63.0
	SAN (CN)	กลางวัน		85.6	70.9
		กลางคืน		81.7	66.9
	6MG	กลางวัน		80.3	65.5
		กลางคืน		80.8	66.0
	Compounding	กลางวัน		90.9	76.1
		กลางคืน		89.4	74.7
Utilities	กลางวัน	82.1		67.4	
	กลางคืน	77.7		63.0	
ต.ค. 63	SAN (DN)	กลางวัน		83.9	69.2
		กลางคืน		86.8	72.1
	SAN (CN)	กลางวัน		78.8	64.1
		กลางคืน		81.1	66.4
	6MG	กลางวัน		82.9	68.2
		กลางคืน		82.2	67.5
	Compounding	กลางวัน		82.7	67.9
		กลางคืน		82.6	67.9
Utilities	กลางวัน	79.7		65.0	
	กลางคืน	77.1		62.4	
ก.พ. 64	SAN (DN)	กลางวัน		81.9	67.2
		กลางคืน		79.1	64.4
	SAN (CN)	กลางวัน		82.5	67.7
		กลางคืน		80.9	66.2
	6MG	กลางวัน	86.3	71.5	
		กลางคืน	87.6	72.9	
	Compounding	กลางวัน	83.7	69.0	
		กลางคืน	83.7	68.9	
Utilities	กลางวัน	79.8	65.1		
	กลางคืน	76.9	62.1		
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

ตารางที่ 3.4.2.9-10 (ต่อ)

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]*
เม.ย. 64	SAN (DN)	กลางวัน		81.9	67.2
		กลางคืน		74.7	59.9
	SAN (CN)	กลางวัน		83.7	69.0
		กลางคืน		82.9	68.2
	6MG	กลางวัน		83.9	69.1
		กลางคืน		86.8	72.1
	Compounding	กลางวัน		87.9	73.1
		กลางคืน		95.5	80.7
	Utilities	กลางวัน		82.1	67.4
		กลางคืน		79.7	65.0
ก.ค. 64	SAN (DN)	กลางวัน		84.7	69.9
		กลางคืน		76.4	61.7
	SAN (CN)	กลางวัน		82.3	67.6
		กลางคืน		82.6	67.8
	6MG	กลางวัน		78.3	63.5
		กลางคืน		80.4	65.6
	Compounding	กลางวัน		89.4	74.6
		กลางคืน		81.2	66.5
	Utilities	กลางวัน		82.3	67.5
		กลางคืน		81.6	66.8
ต.ค. 64	SAN (DN)	กลางวัน		80.8	66.0
		กลางคืน		69.8	55.0
	SAN (CN)	กลางวัน		83.9	69.1
		กลางคืน		79.9	65.0
	6MG	กลางวัน		81.6	66.9
		กลางคืน		77.0	62.3
	Compounding	กลางวัน		84.7	69.9
		กลางคืน		82.7	68.0
	Utilities	กลางวัน		79.8	65.0
		กลางคืน		79.8	65.1
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

ตารางที่ 3.4.2.9-10 (ต่อ)

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]*
ม.ค. 65	SAN (DN)	กลางวัน	[REDACTED]	86.7	71.9
		กลางคืน		90.7	75.9
	SAN (CN)	กลางวัน		83.8	69.1
		กลางคืน		83.5	68.8
	6MG	กลางวัน		83.6	68.9
		กลางคืน		80.0	65.2
	Compounding	กลางวัน		82.5	67.7
		กลางคืน		85.5	70.7
	Utilities	กลางวัน		79.2	64.4
		กลางคืน		76.4	61.7
เม.ย. 65	SAN (DN)	กลางวัน		85.6	70.9
		กลางคืน		80.9	66.2
	SAN (CN)	กลางวัน		86.1	71.3
		กลางคืน		82.4	67.6
	6MG	กลางวัน		89.1	74.3
		กลางคืน		81.2	66.5
	Compounding	กลางวัน		93.3	78.5
		กลางคืน		88.0	73.2
	Utilities	กลางวัน		83.5	68.8
		กลางคืน		78.7	64.0
ก.ค. 65	SAN (DN)	กลางวัน		73.5	58.8
		กลางคืน		79.2	64.5
	SAN (CN)	กลางวัน		73.8	59.1
		กลางคืน		64.0	49.3
	6MG	กลางวัน		60.2	45.5
		กลางคืน		58.0	43.3
	Compounding	กลางวัน		95.1	80.4
		กลางคืน		73.2	58.4
	Utilities	กลางวัน		82.0	67.3
		กลางคืน		74.9	60.1
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

หมายเหตุ : * พนักงานสวมใส่ที่ครอบหู (Ear Muffs) ขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง มีค่า NRR หรือ Noise Reduction Rating เท่ากับ 29 และเมื่อนำมาคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จากสูตร $TWA-[NRR_{adj}-7]$

ตารางที่ 3.4.2.9-10 (ต่อ)

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]**
ต.ค. 65	SAN (DN)	กลางวัน		83.2	68.4
		กลางคืน		60.2	45.5
	SAN (CN)	กลางวัน		60.2	45.5
		กลางคืน		86.7	71.9
	6MG	กลางวัน		58.0	43.3
		กลางคืน		79.0	64.2
	Compounding	กลางวัน		90.4	75.6
		กลางคืน		88.7	73.9
	Utilities	กลางวัน		80.0	65.2
		กลางคืน		76.0	61.3
ม.ค. 66	SAN (DN)	กลางวัน		80.8	66.0
		กลางคืน		78.5	63.7
	SAN (CN)	กลางวัน		78.7	63.9
		กลางคืน		88.3	73.6
	6MG	กลางวัน		75.3	60.6
		กลางคืน		70.9	56.2
	Compounding	กลางวัน		87.7	73.0
		กลางคืน		85.6	70.8
	Utilities	กลางวัน		80.0	65.3
		กลางคืน		77.9	63.1
พ.ค. 66	SAN (DN)	กลางวัน		80.8	66.0
		กลางคืน		78.5	63.7
	SAN (CN)	กลางวัน		78.7	63.9
		กลางคืน		88.3	73.6
	6MG	กลางวัน		75.3	60.6
		กลางคืน		70.9	56.2
	Compounding	กลางวัน		87.7	73.0
		กลางคืน		85.6	70.8
	Utilities	กลางวัน		80.0	65.3
		กลางคืน		77.9	63.1
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

ตารางที่ 3.4.2.9-10 (ต่อ)

ครั้งที่ทำการ ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	กะ	ชื่อพนักงานที่ได้รับการติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดเสียง	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับ ตลอดระยะเวลาการทำงาน [เดซิเบลเอ]	ระดับเสียงเฉลี่ยที่ได้รับเมื่อ พนักงานสวมใส่ Ear Muffs ^{1/} [เดซิเบลเอ]**
ก.ค. 66	SAN (DN)	กลางวัน		81.0	66.3
		กลางคืน		78.3	63.5
	SAN (CN)	กลางวัน		88.5	73.7
		กลางคืน		84.0	69.3
	6MG	กลางวัน		81.8	67.0
		กลางคืน		86.3	71.5
	Compounding	กลางวัน		90.4	75.7
		กลางคืน		91.4	76.7
	Utilities	กลางวัน		83.0	68.3
		กลางคืน		75.8	61.1
ต.ค. 66	SAN (DN)	กลางวัน		79.8	65.0
		กลางคืน		86.6	71.8
	SAN (CN)	กลางวัน		86.1	71.3
		กลางคืน		83.3	68.5
	6MG	กลางวัน		81.9	67.1
		กลางคืน		80.0	65.3
	Compounding	กลางวัน		85.1	70.4
		กลางคืน		87.6	72.9
	Utilities	กลางวัน		79.6	64.9
		กลางคืน		76.9	62.2
มาตรฐาน ^{2/, 3/}				83	

- ที่มา :
- ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ค่าอันตรายระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (ราชกิจจานุเบกษา 14 กุมภาพันธ์ 2561) ภายใต้กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
 - ^{2/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 26 มกราคม 2561
 - ^{3/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ ลงวันที่ 12 มีนาคม 2561

(4) แผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง โดยบริษัท อินโนออส สตีโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ครั้งล่าสุดระหว่างวันที่ 26-28 ตุลาคม 2564 มีการตรวจวัดทั้งหมด 32 พื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งโครงการ โดยผลการตรวจวัดมีระดับเสียงอยู่ในช่วง 55.3-94.5 เดซิเบลเอ แสดงดังเอกสารแนบที่ 3-27

3.4.2.10 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานและปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานและปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับ กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารสไตรีน (Styrene) อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) 1,3 บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) และอัลฟาเมทิลสไตรีน (Alpha Methyl Styrene) 8 ชั่วโมงต่อเนื่อง ทุก 3 เดือน โดยดำเนินการตรวจวัดปริมาณสารเคมีในสถานที่ทำงาน จำนวน 5 จุด ได้แก่ บริเวณทิศเหนือและทิศใต้ของหน่วยผลิต SAN (DN) ด้านทิศใต้หน่วยผลิต 6MG ทิศเหนือและทิศใต้ของหน่วยผลิต AMSAN และตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับจำนวน 3 ตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานที่ทำงานในบริเวณหน่วยผลิต Wetside SAN Process หน่วยผลิต Wetside Powder Process และหน่วยผลิต AMSAN ทั้งนี้ หน่วยผลิต AMSAN ในปัจจุบันโครงการยังไม่มีแผนการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่สามารถตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานและปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับในพื้นที่ทำงานดังกล่าว

(1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 และวันที่ 19 ตุลาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.2.10-1 ภาพถ่ายที่ 3.4.2.10-1 และรูปที่ 3.4.2.10-1 โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดดังต่อไปนี้

1) บริเวณทิศเหนือของพื้นที่การผลิต SAN(DN)

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ

2) บริเวณทิศใต้ของพื้นที่การผลิต SAN(DN)

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ

3) บริเวณทิศใต้ของพื้นที่ 6MG

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ

(2) ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2566 และวันที่ 19 ตุลาคม 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.2.10-2 ภาพถ่ายที่ 3.4.2.10-1 และรูปที่ 3.4.2.10-1 โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดดังต่อไปนี้

1) พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Wetside SAN Process

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Wetside SAN Process (นายอำนาจ) ตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ

2) พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Wetside Powder Process

- วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 พบว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ Wetside SAN Process (นายเกรียงศักดิ์) ตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ
- วันที่ 19 ตุลาคม 2566 พบว่าตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน ในระดับห้องปฏิบัติการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารสไตรีน (Styrene) อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) และ 1,3 บิวทาไดอีน (1,3-Butadiene) กับค่า TLV ที่กำหนดโดย ACGIH และมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานและตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.2.10-3 และรูปที่ 3.4.2.10-2 โดยพบว่าที่บริเวณหน่วยการผลิตโครงการผลิต ABS/SAN (ทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่การผลิต SAN (DN) และด้านทิศใต้ของพื้นที่ผลิต 6MG) รวมถึงที่พนักงานได้รับในพื้นที่ทำงานบริเวณ Wetside Powder และ Wetside SAN Process ส่วนใหญ่ตรวจไม่พบสารสไตรีน อะครีโลไนไตรล์ 1,3 บิวทาไดอีน และอัลฟาเมทิลสไตรีน หรือตรวจพบในปริมาณน้อยมาก และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตามทางโครงการก็ได้มีการเฝ้าระวังพนักงานที่ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่อย่างเคร่งครัดและต่อเนื่อง

ตารางที่ 3.4.2.10-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน โครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินโนส สเตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
					ACGIH ^{1/}	ไทย ^{2/}
ทิศเหนือของหน่วยผลิต SAN (DN)	7 ก.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0288	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4142	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	-	100*
	19 ต.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0272	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.3928	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.3881	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1200	-	100*
ทิศใต้ของหน่วยผลิต SAN (DN)	7 ก.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0288	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4142	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	-	100*
	19 ต.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0272	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.3928	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.3881	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1200	-	100*
ทิศใต้ของหน่วยผลิต 6MG	7 ก.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0288	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4142	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	-	100*
	19 ต.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0272	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.3928	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.3881	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1200	-	100*

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ที่มา : ^{1/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 2019.

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2560

ตารางที่ 3.4.2.10-2 ผลการตรวจวัดปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับในสถานที่ทำงาน โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท
อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วัน/เดือน/ปี	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
					ACGIH ^{1/}	ไทย ^{2/}
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside SAN Process (ติดตัวบุคคล)	7 ก.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0288	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4142	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	-	100*
	19 ต.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0272	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.3928	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.3881	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1200	-	100*
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside Powder Process (ติดตัวบุคคล)	7 ก.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0288	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4142	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	-	100*
	19 ต.ค. 2566	สไตรีน	ppm	<0.0272	10	100
		อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.3928	2	2
		1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.3881	2	1
		อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1200	-	100*

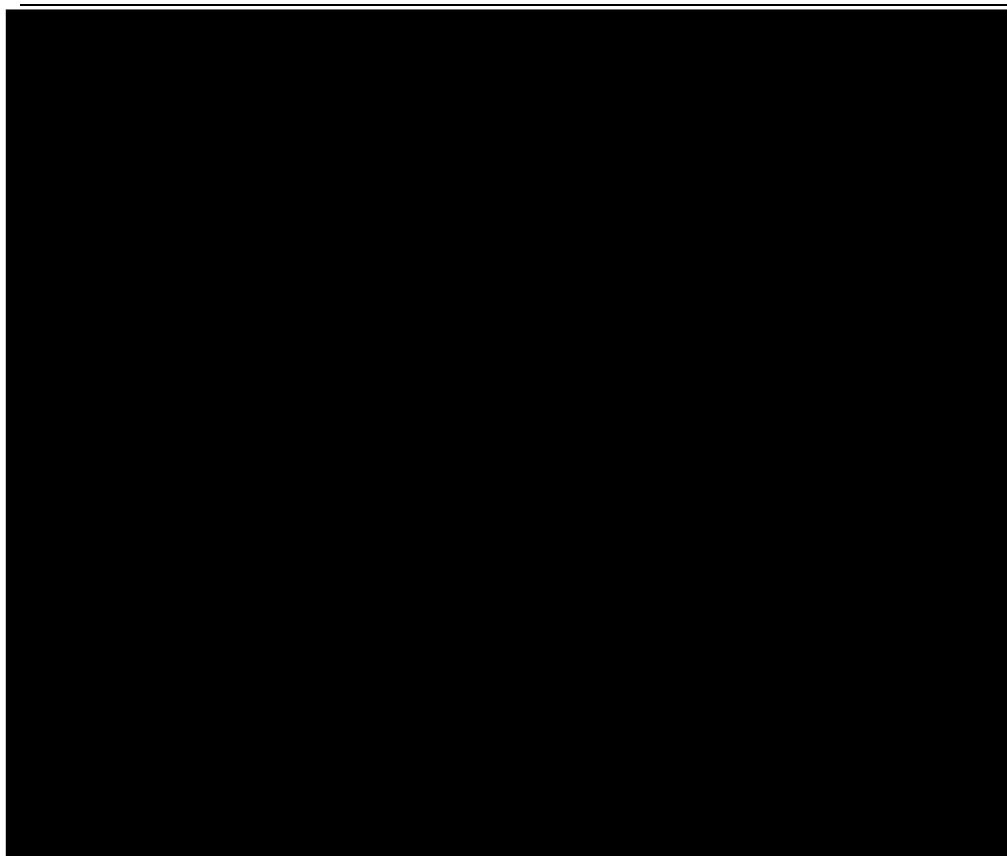
หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ที่มา : ^{1/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 2019.

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2560



ภาพถ่ายที่ 3.4.2.10-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน และปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับ
โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



ตำแหน่งตรวจวัด	Parameter	Unit	Results		Std.
			ก.ค. 66	ต.ค. 66	
ทิศเหนือของหน่วยผลิต SAN (DN)	สไตรีน	ppm	<0.0288	<0.0272	20 ^{1/} และ 100 ^{2/}
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	<0.3928	2 ^{1/} และ 2 ^{2/}
	1,3 บิวทาไดเอิน	ppm	<0.4142	<0.3881	2 ^{1/} และ 1 ^{2/}
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	<0.1200	100 ^{2/} *
ทิศใต้ของหน่วยผลิต SAN (DN)	สไตรีน	ppm	<0.0288	<0.0272	20 ^{1/} และ 100 ^{2/}
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	<0.3928	2 ^{1/} และ 2 ^{2/}
	1,3 บิวทาไดเอิน	ppm	<0.4142	<0.3881	2 ^{1/} และ 1 ^{2/}
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	<0.1200	100 ^{2/} *
ทิศใต้ของหน่วยผลิต 6MG	สไตรีน	ppm	<0.0288	<0.0272	20 ^{1/} และ 100 ^{2/}
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	<0.3928	2 ^{1/} และ 2 ^{2/}
	1,3 บิวทาไดเอิน	ppm	<0.4142	<0.3881	2 ^{1/} และ 1 ^{2/}
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	<0.1200	100 ^{2/} *
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside SAN Process	สไตรีน	ppm	<0.0288	<0.0272	20 ^{1/} และ 100 ^{2/}
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	<0.3928	2 ^{1/} และ 2 ^{2/}
	1,3 บิวทาไดเอิน	ppm	<0.4142	<0.3881	2 ^{1/} และ 1 ^{2/}
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	<0.1200	100 ^{2/} *
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside Powder Process	สไตรีน	ppm	<0.0288	<0.0272	20 ^{1/} และ 100 ^{2/}
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.4238	<0.3928	2 ^{1/} และ 2 ^{2/}
	1,3 บิวทาไดเอิน	ppm	<0.4142	<0.3881	2 ^{1/} และ 1 ^{2/}
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.1270	<0.1200	100 ^{2/} *

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ที่มา : ^{1/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 2019.

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2560

รูปที่ 3.4.2.10-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินโนส สไตรูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.4.2.10-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน และปริมาณสารเคมีที่พนักงานได้รับ โครงการผลิต ABS/SAN ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด												มาตรฐาน	
			2562				2563				2564					
			ม.ค.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.พ.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ACGIH ^{1/}	ไทย ^{2/}
ทิศเหนือของหน่วยผลิต SAN(DN)	สไตรีน	ppm	<0.4	0.4496	<0.01	<0.2099	<0.2235	<0.0877	<0.1140	<0.1216	<0.1165	<0.1172	<0.1130	<0.1195	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.2	1.3159	<0.05	<0.4132	<0.4292	<0.3343	<0.4381	<0.1935	0.2950	<0.1849	0.3496	<0.1914	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4	<0.1	<0.05	<0.4264	<0.4199	<0.3388	<0.4328	<0.4723	<0.4465	<0.4516	<0.4458	<0.4608	2	1
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1491	<0.1572	<0.1233	<0.1596	<0.1679	<0.1647	<0.1653	<0.1001	<0.1054	-	100*
ทิศใต้ของหน่วยผลิต SAN(DN)	สไตรีน	ppm	<0.4	0.4646	<0.01	<0.2099	<0.2235	<0.0877	<0.1140	<0.1216	<0.1165	<0.1172	<0.1130	<0.1195	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.2	2.3772	<0.05	<0.4132	<0.4292	<0.3343	<0.4381	<0.1935	0.2002	<0.1849	<0.1813	<0.1914	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4	0.2964	<0.05	<0.4264	<0.4199	<0.3388	<0.4328	<0.4723	<0.4465	<0.4516	<0.4458	<0.4608	2	1
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1491	<0.1572	<0.1233	<0.1596	<0.1679	<0.1647	<0.1653	<0.1001	<0.1054	-	100*
ทิศใต้ของหน่วยผลิต 6MG	สไตรีน	ppm	<0.4	<0.2	<0.01	<0.2099	<0.2235	<0.0877	<0.1140	<0.1216	<0.1165	<0.1172	<0.1130	<0.1195	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.2	1.0430	<0.05	<0.4132	<0.4292	<0.3343	<0.4381	<0.1935	0.2024	<0.1849	<0.1813	<0.1914	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4	<0.1	<0.05	<0.4264	<0.4199	<0.3388	<0.4328	<0.4723	<0.4465	<0.4516	0.7635	<0.4608	2	1
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1491	<0.1572	<0.1233	<0.1596	<0.1679	<0.1647	<0.1653	<0.1001	<0.1054	-	100*
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside SAN Process	สไตรีน	ppm	<0.4	<0.2	<0.01	<0.2099	<0.2235	<0.0877	<0.1140	<0.1216	<0.1165	<0.1172	<0.1130	<0.1195	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	0.3	0.6462	<0.05	<0.4132	<0.4292	<0.3343	<0.4381	<0.1935	0.1470	<0.1849	<0.1813	<0.1914	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4	<0.1	<0.05	<0.4264	<0.4199	<0.3388	<0.4328	<0.4723	<0.4465	<0.4516	<0.4458	<0.4608	2	1
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1491	<0.1572	<0.1233	<0.1596	<0.1679	<0.1647	<0.1653	<0.1001	<0.1054	-	100*
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside Powder Process	สไตรีน	ppm	<0.4	<0.2	<0.01	<0.2099	<0.2235	<0.0877	<0.1140	<0.1216	<0.1165	<0.1172	<0.1165	<0.1195	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.2	0.9327	<0.05	<0.4132	<0.4292	<0.3343	<0.4381	<0.1935	0.1464	<0.1849	<0.1813	<0.1914	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4	<0.1	<0.05	<0.4264	<0.4199	<0.3388	<0.4328	<0.4723	<0.4465	<0.4516	0.3720	<0.4608	2	1
	อัลฟามะทิลสไตรีน	ppm	<0.2	<0.2	<0.2	<0.1491	<0.1572	<0.1233	<0.1596	<0.1679	<0.1647	<0.1653	<0.1001	<0.1054	-	100*

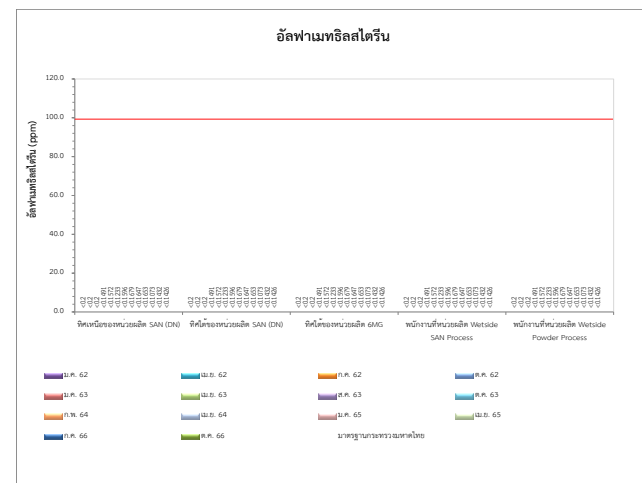
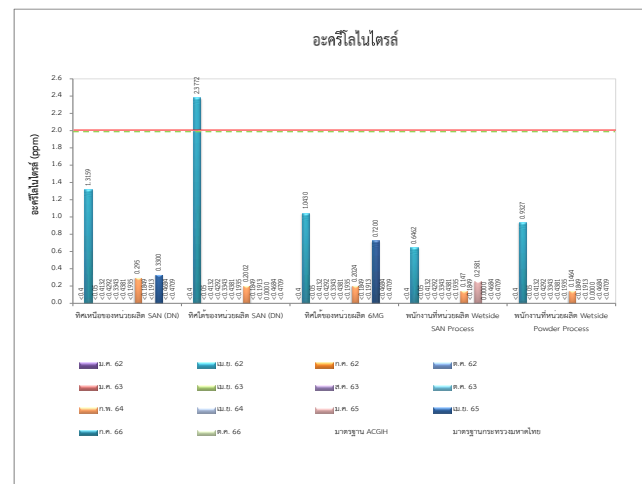
ตารางที่ 3.4.2.10-3(ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด								มาตรฐาน	
			2565				2566					
			ม.ค.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ม.ค.	เม.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ACGIH ^{1/}	ไทย ^{2/}
ทิศเหนือของหน่วยผลิต SAN(DN)	สไตรีน	ppm	<0.1217	<0.05	<0.0243	<0.0236	<0.0325	<0.0324	<0.0288	<0.0272	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.1913	0.33	<0.4779	<0.1907	<0.4684	<0.4709	<0.4238	<0.3928	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4608	<0.30	<0.4664	<0.4597	<0.4697	<0.4618	<0.4142	<0.3881	2	1
	อัลฟามทอลิสไตรีน	ppm	<0.1073	<0.01	<0.1070	<0.1042	<0.1432	<0.1426	<0.1270	<0.1200	-	100*
ทิศใต้ของหน่วยผลิต SAN(DN)	สไตรีน	ppm	<0.1217	<0.05	<0.0243	<0.0236	<0.0325	<0.0324	<0.0288	<0.0272	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.1913	<0.05	<0.4779	<0.1907	<0.4684	<0.4709	<0.4238	<0.3928	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4608	<0.30	<0.4664	<0.4597	<0.4697	<0.4618	<0.4142	<0.3881	2	1
	อัลฟามทอลิสไตรีน	ppm	<0.1073	<0.01	<0.1070	<0.1042	<0.1432	<0.1426	<0.1270	<0.1200	-	100*
ทิศใต้ของหน่วยผลิต 6MG	สไตรีน	ppm	<0.1217	<0.05	<0.0243	<0.0236	<0.0325	<0.0324	<0.0288	<0.0272	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.1913	0.72	<0.4779	<0.1907	<0.4684	<0.4709	<0.4238	<0.3928	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4608	<0.30	<0.4664	<0.4597	<0.4697	<0.4618	<0.4142	<0.3881	2	1
	อัลฟามทอลิสไตรีน	ppm	<0.1073	<0.01	<0.1070	<0.1042	<0.1432	<0.1426	<0.1270	<0.1200	-	100*
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside SAN Process	สไตรีน	ppm	<0.1217	<0.05	<0.0243	<0.0236	<0.0325	<0.0324	<0.0288	<0.0272	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	0.2581	<0.05	<0.4779	<0.1907	<0.4684	<0.4709	<0.4238	<0.3928	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4608	<0.30	<0.4664	<0.4597	<0.4697	<0.4618	<0.4142	<0.3881	2	1
	อัลฟามทอลิสไตรีน	ppm	<0.1073	<0.01	<0.1070	<0.1042	<0.1432	<0.1426	<0.1270	<0.1200	-	100*
พนักงานที่หน่วยผลิต Wetside Powder Process	สไตรีน	ppm	<0.1217	<0.05	<0.0243	<0.0236	<0.0325	<0.0324	<0.0288	<0.0272	20	100
	อะครีโลไนไตรล์	ppm	<0.1913	<0.05	<0.4779	<0.1907	<0.4684	<0.4709	<0.4238	<0.3928	2	2
	1,3 บิวทาไดอิน	ppm	<0.4608	<0.30	<0.4664	<0.4597	<0.4697	<0.4618	<0.4142	<0.3881	2	1
	อัลฟามทอลิสไตรีน	ppm	<0.1073	<0.01	<0.1070	<0.1042	<0.1432	<0.1426	<0.1270	<0.1200	-	100*

หมายเหตุ : * ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

ที่มา : ^{1/} Threshold Limit Value-Time Weighted Average (TLV-TWA) กำหนดโดยหน่วยงาน ACGIH (The American Conference of Governmental Industrial Hygienists) 2019.

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2560, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 198 ง วันที่ 3 สิงหาคม 2560



3-148

3.4.2.11 คุณภาพน้ำใต้ดิน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน กำหนดให้มีการตรวจวัด Potassium Hydroxide, Magnesium Sulfate, Styrene, 1,3 Butadiene, Acrylonitrile, pH ปีละ 1 ครั้ง จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณปลายน้ำด้านทิศเหนือ (OW 1) บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 2) บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 3) บริเวณต้นน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 4) บริเวณปลายน้ำด้านทิศใต้ (OW 5) และบริเวณต้นน้ำด้านทิศเหนือ (OW 6) ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ประจำปี 2566 ดำเนินการตรวจวัดช่วงเดือนมิถุนายน 2566 โดยพบว่า Potassium Hydroxide มีค่าอยู่ในช่วง 14.6-84.7 มิลลิกรัมต่อลิตร, Magnesium Sulfate มีค่าอยู่ในช่วง 12.4-27.2 มิลลิกรัมต่อลิตร, Styrene มีค่าน้อยกว่า 0.0008 มิลลิกรัมต่อลิตร, 1,3 Butadiene มีค่าน้อยกว่า 0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร, Acrylonitrile มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลิตร, pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.59-6.96

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์กับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 พบว่า Styrene และ pH ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น pH บริเวณ OW2, OW3 และ OW4 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

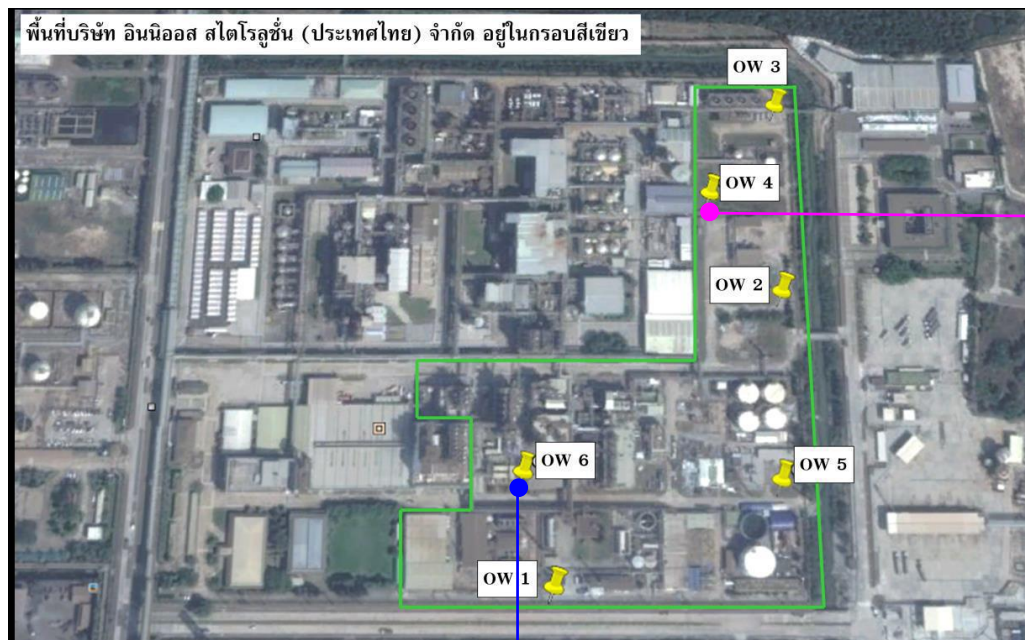
(2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.11-2 และ รูปที่ 3.4.2.11-2 สามารถสรุปได้ว่า คุณภาพน้ำใต้ดินจากโครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น pH บริเวณ OW2, OW3 และ OW4 ตรวจวัดเดือนมิถุนายน 2566 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของคุณภาพน้ำใต้ดิน แล้วพบว่า ผลการตรวจวัดค่า Potassium Hydroxide, Magnesium Sulfate มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน สำหรับ Styrene, 1,3 Butadiene, Acrylonitrile ตรวจไม่พบในระดับห้องปฏิบัติการทุกครั้งที่ตรวจวัด

ตารางที่ 3.4.2.11-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ปี พ.ศ. 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
			มิ.ย. 2566	
บริเวณปลายน้ำด้านทิศเหนือ (OW 1)	Potassium Hydroxide	mg/L	16.1	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	20.3	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
	pH	-	6.69	6.5-9.2
บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 2)	Potassium Hydroxide	mg/L	29.6	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	12.4	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
	pH	-	5.59	6.5-9.2
บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 3)	Potassium Hydroxide	mg/L	14.6	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	22.9	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
	pH	-	5.74	6.5-9.2
บริเวณต้นน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 4)	Potassium Hydroxide	mg/L	64.7	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	22.6	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
	pH	-	6.22	6.5-9.2
บริเวณปลายน้ำด้านทิศใต้ (OW 5)	Potassium Hydroxide	mg/L	84.7	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	27.2	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
	pH	-	6.66	6.5-9.2
บริเวณต้นน้ำด้านทิศเหนือ (OW 6)	Potassium Hydroxide	mg/L	18.2	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	23.0	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
	pH	-	6.96	6.5-9.2

ที่มา : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

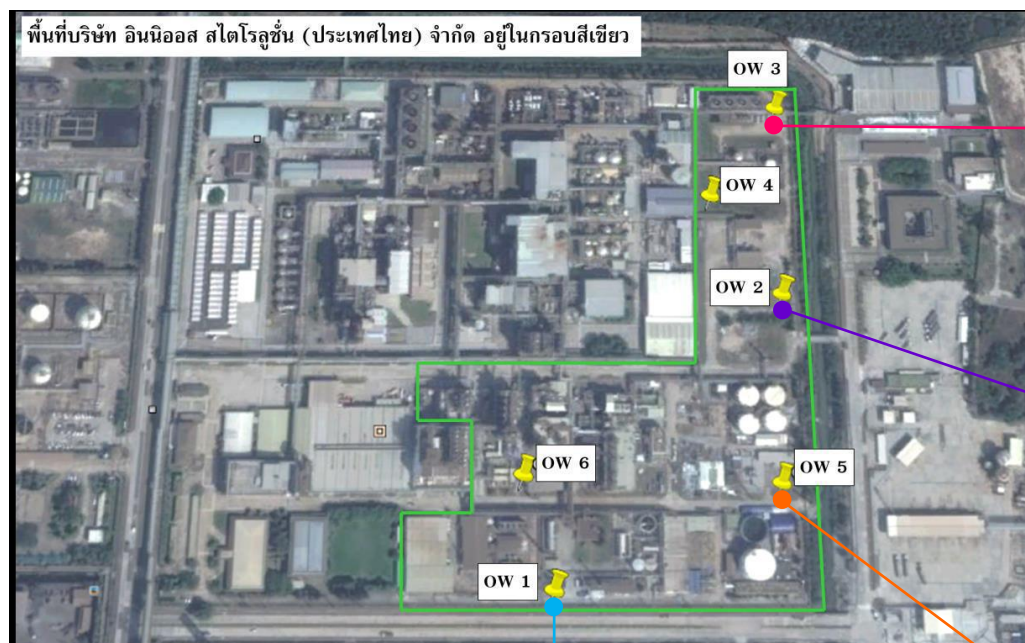


OW4-บ่อเหนือน้ำ			
Parameter	Unit	Std.*	Results
Potassium Hydroxide	mg/L	-	64.7
Magnesium Sulfate	mg/L	-	22.6
Styrene	mg/L	24	<0.0008
1,3 Butadiene	mg/L	-	<0.001
Acrylonitrile	mg/L	-	<0.002
pH	-	6.5-9.2	6.22

OW6-บ่อเหนือน้ำ			
Parameter	Unit	Std.*	Results
Potassium Hydroxide	mg/L	-	18.2
Magnesium Sulfate	mg/L	-	23.0
Styrene	mg/L	24	<0.0008
1,3 Butadiene	mg/L	-	<0.001
Acrylonitrile	mg/L	-	<0.002
pH	-	6.5-9.2	6.96

ที่มา : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.4.2.11-1 ตำแหน่งและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินโนส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ปี พ.ศ. 2566



OW3-บ่อกักน้ำ			
Parameter	Unit	Std.*	Results
Potassium Hydroxide	mg/L	-	14.6
Magnesium Sulfate	mg/L	-	22.9
Styrene	mg/L	24	<0.0008
1,3 Butadiene	mg/L	-	<0.001
Acrylonitrile	mg/L	-	<0.002
pH	-	6.5-9.2	5.74

OW2-บ่อกักน้ำ			
Parameter	Unit	Std.*	Results
Potassium Hydroxide	mg/L	-	29.6
Magnesium Sulfate	mg/L	-	12.4
Styrene	mg/L	24	<0.0008
1,3 Butadiene	mg/L	-	<0.001
Acrylonitrile	mg/L	-	<0.002
pH	-	6.5-9.2	5.59

OW1-บ่อกักน้ำ			
Parameter	Unit	Std.*	Results
Potassium Hydroxide	mg/L	-	16.1
Magnesium Sulfate	mg/L	-	20.3
Styrene	mg/L	24	<0.0008
1,3 Butadiene	mg/L	-	<0.001
Acrylonitrile	mg/L	-	<0.002
pH	-	6.5-9.2	6.69

OW5-บ่อกักน้ำ			
Parameter	Unit	Std.*	Results
Potassium Hydroxide	mg/L	-	84.7
Magnesium Sulfate	mg/L	-	27.2
Styrene	mg/L	24	<0.0008
1,3 Butadiene	mg/L	-	<0.001
Acrylonitrile	mg/L	-	<0.002
pH	-	6.5-9.2	6.66

ที่มา : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.4.2.11-1 (ต่อ)

ตารางที่ 3.4.2.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

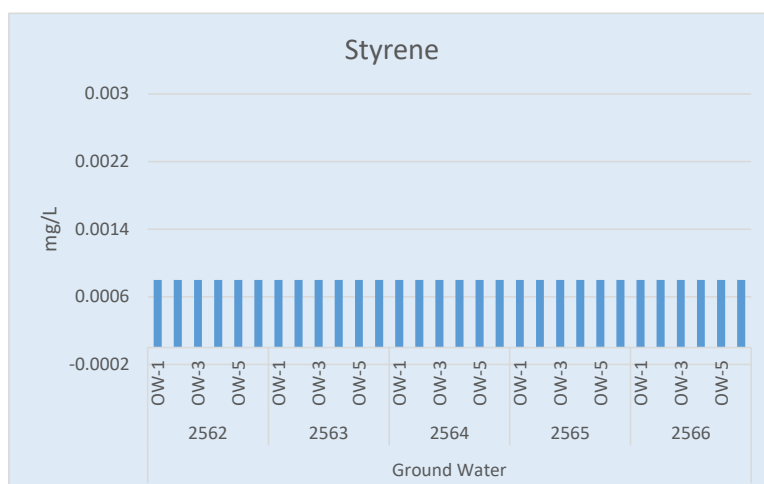
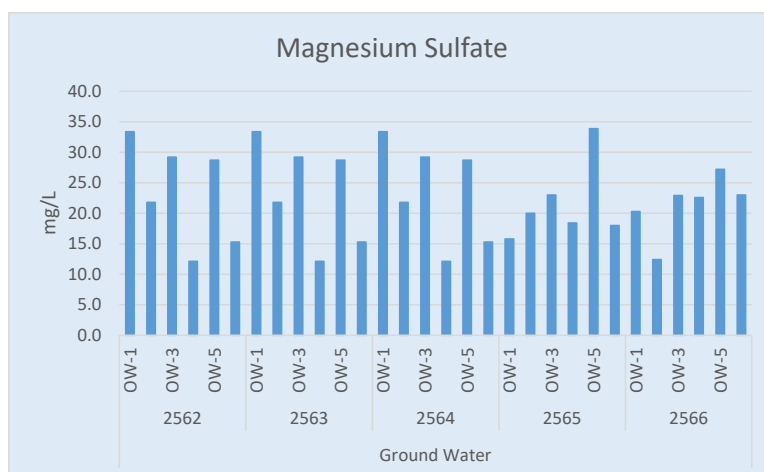
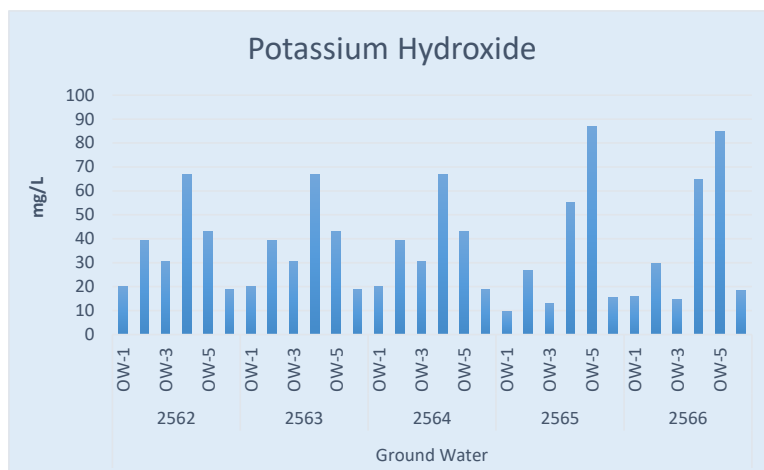
ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
			2562	2563	2564	2565	2566	
			ม.ย.	พ.ค.	ม.ย.	ม.ย.	ม.ย.	
บริเวณปลายน้ำด้านทิศเหนือ (OW 1)	Potassium Hydroxide	mg/L	20.2	21.0	19.7	9.67	16.1	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	33.4	32.2	33.2	15.8	20.3	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
	pH	-	-	-	-	-	6.69	6.5-9.2
บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 2)	Potassium Hydroxide	mg/L	39.2	34.0	32.5	26.8	29.6	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	21.8	14.7	18.1	20.0	12.4	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
	pH	-	-	-	-	-	5.59	6.5-9.2
บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 3)	Potassium Hydroxide	mg/L	30.7	27.6	12.6	13.0	14.6	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	29.2	31.1	19.9	23.0	22.9	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
	pH	-	-	-	-	-	5.74	6.5-9.2

ที่มา : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

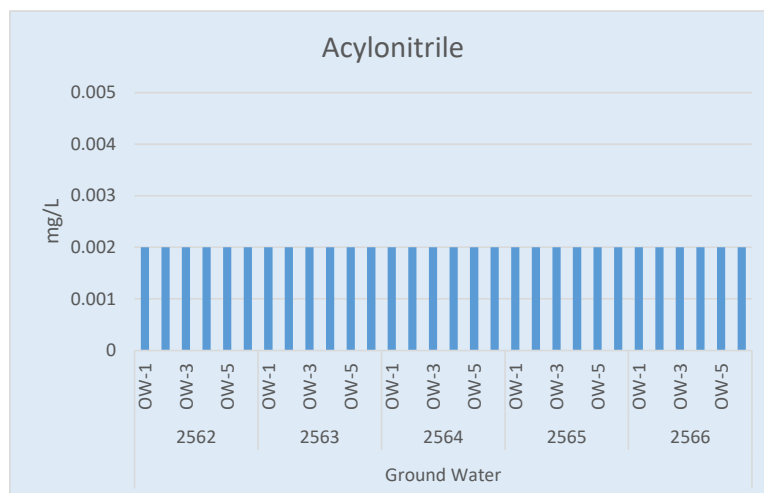
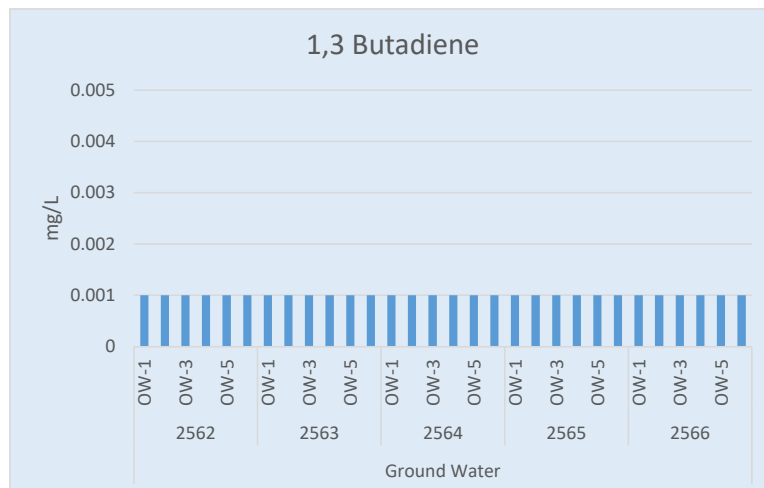
ตารางที่ 3.4.2.11-2 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์					มาตรฐาน
			2562	2563	2564	2565	2566	
			ม.ย.	พ.ค.	ม.ย.	ม.ย.	ม.ย.	
บริเวณต้นน้ำด้านทิศตะวันออกเชิงใต้ (OW 4)	Potassium Hydroxide	mg/L	66.9	87.2	83.0	55.3	64.7	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	12.1	15.6	11.0	18.4	22.6	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
	pH	-	-	-	-	-	6.22	6.5-9.2
บริเวณปลายน้ำด้านทิศใต้ (OW 5)	Potassium Hydroxide	mg/L	43.0	72.7	81.2	87.0	84.7	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	28.7	49.5	46.5	33.9	27.2	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
	pH	-	-	-	-	-	6.66	6.5-9.2
บริเวณต้นน้ำด้านทิศเหนือ (OW 6)	Potassium Hydroxide	mg/L	18.7	24.3	17.3	15.4	18.2	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	15.3	20.4	14.4	18.0	23.0	-
	Styrene	mg/L	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	<0.0008	24
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
	pH	-	-	-	-	-	6.96	6.5-9.2

ที่มา : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ
มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559



รูปที่ 3.4.2.11-2 แผนภูมิเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโครงการผลิต ABS/SAN
บริษัท อินนออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566



รูปที่ 3.4.2.11-2 (ต่อ)

3.4.2.12 คุณภาพดิน

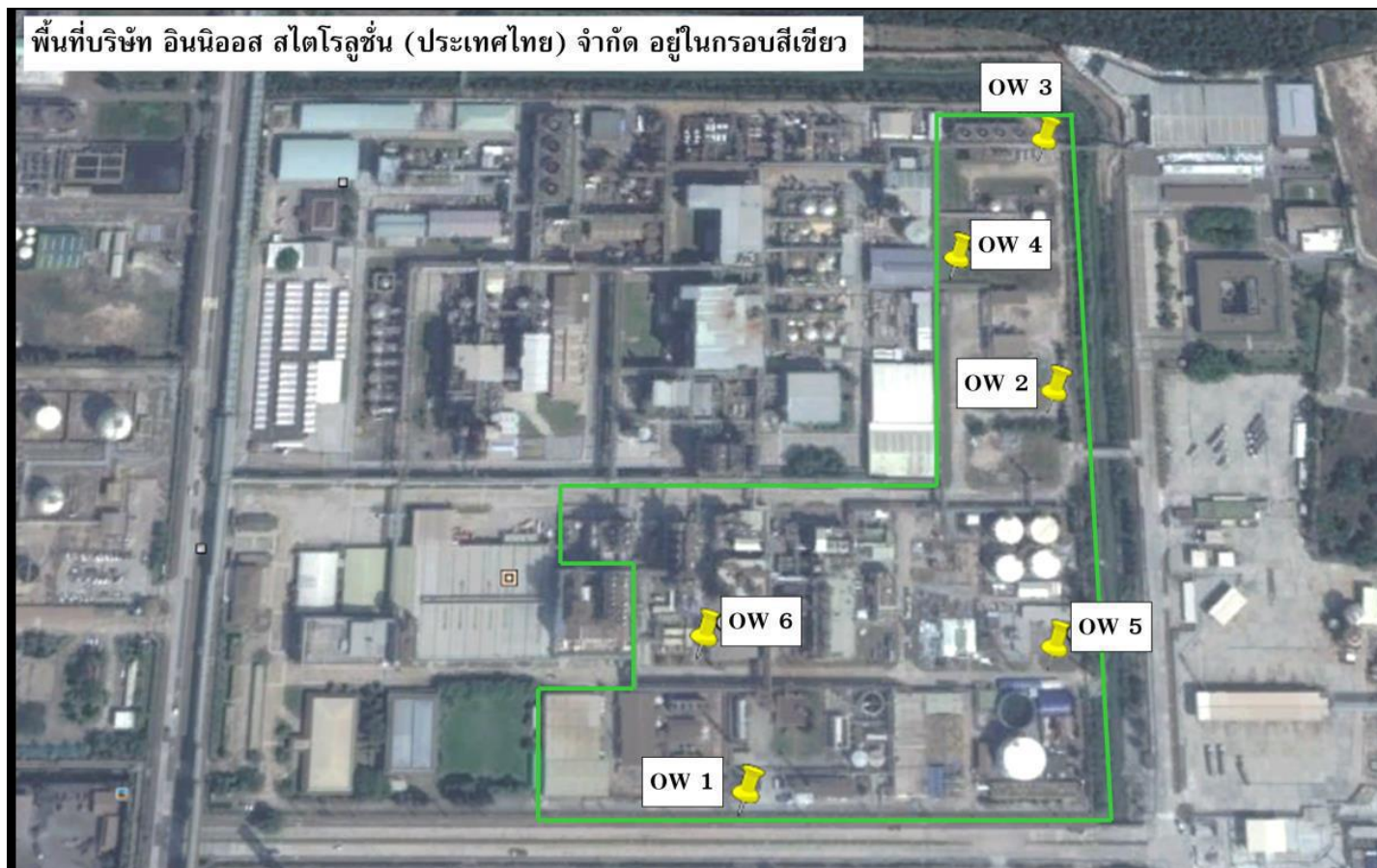
การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน กำหนดให้มีการตรวจวัด Potassium Hydroxide, Magnesium Sulfate, Styrene, 1,3 Butadiene, Acrylonitrile, pH ทุก 3 ปี จำนวน 6 จุด ได้แก่ บริเวณปลายน้ำด้านทิศเหนือ (OW 1) บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 2) บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 3) บริเวณต้นน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 4) บริเวณปลายน้ำด้านทิศใต้ (OW 5) และบริเวณต้นน้ำด้านทิศเหนือ (OW 6) ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

(1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2566

สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดเมื่อเดือนมิถุนายน 2564 โดยมีแผนการตรวจวัดครั้งต่อไปในช่วงเดือนมิถุนายน 2567 และจะรายงานผลการตรวจวัดในรายงานฉบับถัดไป

(2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน ปี พ.ศ. 2564 แสดงได้ดังตารางที่ 3.4.2.12-1 พบว่า คุณภาพดินจากโครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ในช่วงปี พ.ศ. 2564 Styrene มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ สำหรับ Potassium Hydroxide, Magnesium Sulfate, 1,3 Butadiene และ Acrylonitrile ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้เพื่อการควบคุม



รูปที่ 3.4.2.12-1 ตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพดิน โครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.2.12-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดินโครงการผลิต ABS/SAN บริษัท อินโนออส สตีโรลูชั่น
(ประเทศไทย) จำกัด ปี พ.ศ. 2564

ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน
			ม.ย. 2564	
บริเวณปลายน้ำด้านทิศเหนือ (OW 1)	Potassium Hydroxide	mg/L	187	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	11,881	-
	Styrene	mg/L	<0.01	1,700
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 2)	Potassium Hydroxide	mg/L	284	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	3,467	-
	Styrene	mg/L	<0.01	1,700
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
บริเวณปลายน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 3)	Potassium Hydroxide	mg/L	189	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	3,549	-
	Styrene	mg/L	<0.01	1,700
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
บริเวณต้นน้ำด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ (OW 4)	Potassium Hydroxide	mg/L	218	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	807	-
	Styrene	mg/L	<0.01	1,700
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
บริเวณปลายน้ำด้านทิศใต้ (OW 5)	Potassium Hydroxide	mg/L	372	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	946	-
	Styrene	mg/L	<0.01	1,700
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-
บริเวณต้นน้ำด้านทิศเหนือ (OW 6)	Potassium Hydroxide	mg/L	235	-
	Magnesium Sulfate	mg/L	619	-
	Styrene	mg/L	<0.01	1,700
	1,3 Butadiene	mg/L	<0.001	-
	Acrylonitrile	mg/L	<0.002	-

หมายเหตุ : จะดำเนินการตรวจวัดครั้งต่อไปในปี พ.ศ. 2567

ที่มา : มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559

3.4.2.13 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

การติดตามบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ดำเนินการโดยการจดบันทึกรายละเอียดการเกิดเหตุการณ์แก้ไข การป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก ซึ่งทำการรวบรวมทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 พบว่ามีเหตุการณ์อุบัติเหตุดังเอกสารแนบที่ 4-3

3.4.2.14 บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

การติดตามการเจ็บป่วยของพนักงานดำเนินการโดยการจดบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยรวบรวมทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการได้ทำการบันทึกและประเมินกลุ่มโรคที่พบบ่อย จากการรวบรวมสถิติการใช้บริการห้องพยาบาลของพนักงานภายในโครงการ แสดงดังเอกสารแนบที่ 4-4

3.4.2.15 Safety Audit

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำ Safety Audit สำหรับหน่วยผลิตของโรงงาน ABS/SAN ตามวิธีการหรือแผนงานที่กำหนดสำหรับอุปกรณ์หรือหน่วยการผลิตนั้นๆ สำหรับระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการได้จัดทำ Safety Audit สำหรับหน่วยผลิตของโรงงาน ABS/SAN ตามแผนการที่กำหนดแล้ว แสดงดังเอกสารแนบที่ 4-5

3.4.2.16 มวลชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร รวมทั้งการดำเนินการแก้ไข ปีละ 1 ครั้ง และสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโรงงาน สถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง (ระยะประชิด) และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักวิชาการและสถิติ

(1) รวบรวมบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆที่เกิดขึ้นต่อชุมชนรวมทั้งการดำเนินการแก้ไข

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โครงการฯ ไม่ได้รับประเด็นปัญหาข้อร้องเรียน
ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

**(2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนความคิดเห็น
ของประชาชน**

การดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลงตลอดจน
ความคิดเห็นของประชาชนผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโรงงาน สถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง
(ระยะประชิด) และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-7
ตุลาคม 2566 โดยผลการสำรวจทัศนคติของประชาชนต่อโครงการประจำปี พ.ศ. 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2.14-1
รายละเอียดแสดงดังเอกสารแนบที่ 4-6

จากผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของ
โครงการฯ ประจำปี พ.ศ. 2566 สามารถสรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์ผลได้ดังนี้

ผลกระทบและทัศนคติในภาพรวมที่มีต่อการดำเนินโครงการผลิต ABS/SAN จากการ
สอบถามผู้นำชุมชนและประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้อง พบว่า ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการ
ดำเนินงานของโครงการฯ แต่อย่างใด และเมื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านสุขภาพอนามัย เห็นว่าไม่ได้รับผลกระทบแต่อย่างใด
เช่นกัน สำหรับความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการฯ
ส่วนใหญ่ระบุว่ามีความเชื่อมั่นพอสมควร ในส่วนข้อมูลการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์
เพิ่มเติม



ภาพถ่ายที่ 3.4.2.16-1 สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและการเปลี่ยนแปลงตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน
ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโรงงาน สถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง
ระหว่างวันที่ 5-7 ตุลาคม 2566