

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ



3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2.1-1

ตารางที่ 3.2.1-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากร/ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ถังกักเก็บ o-TDA	- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
2. คุณภาพน้ำ - บ่อกักเก็บน้ำทิ้ง (H-304)	- สี - อุณหภูมิ - ของแข็งละลาย (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (TOC) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD)	ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
- จุดปล่อยน้ำทิ้งออก บริเวณ Outfall pit	- สี - อุณหภูมิ - ของแข็งละลาย (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) - ปริมาณคาร์บอนทั้งหมด (TOC) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD)	ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
3. ระดับเสียง - บริเวณชุมชน ตากวน-อ่าวประดู่	- Leq 24 hrs และเสียงรบกวน	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง			✓									

ตารางที่ 3.2.1-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากร/ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
4.1 การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ^{1/}														
- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	ปีละ 1 ครั้ง												✓
- พนักงานฝ่ายผลิต	- ตรวจสอบระบบหายใจ - สมรรถภาพการทำงาน ของปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น	ปีละ 1 ครั้ง												✓
4.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ^{1/}														
- ภายใน สถานประกอบการ และพื้นที่โครงการ	- Noise Contour Map	จัดทำ Noise Contour Map ทุก 3 ปี หรือ กรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลง การผลิต ซึ่งส่งผลให้ ระดับเสียง ในโครงการ เปลี่ยนแปลง	ดำเนินการครั้งล่าสุด ปี พ.ศ. 2562											
4.3 ตรวจสอบความปลอดภัย ^{1/}														
- ภายในโรงงาน	- บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต	ปีละ 1 ครั้ง												
4.4 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ^{1/}														
- ภายในโรงงาน ^{1/}	- อบรมและฝึกซ้อม ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน โดยจำลองสถานการณ์	ปีละ 1 ครั้ง											✓	
4.5 บันทึกสถิติ														
การเกิดอุบัติเหตุ	- บันทึกสาเหตุ ความรุนแรง และการแก้ไข	ทุกครั้ง ที่มีอุบัติเหตุ												
- ภายในโรงงาน ^{1/}														

หมายเหตุ : ^{1/} หมายถึง นอกเหนือจากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการผลิตโพลียูรีเทนซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง
โครงการได้มีการร่วมซ้อมแผนฉุกเฉินกับโครงการอื่น ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ด้วย

3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2.2-1

ตารางที่ 3.2.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
1. คุณภาพน้ำ		
- BOD (5 days at 20 Degree C)	5 - day BOD test	APHA (2017), 5210 B
- COD	Close Reflux, Colorimetric Method	APHA (2017), 5220 D
- Color (at Original pH)	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method	APHA (2017), 2120 F
- Color (at pH 7.0)	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method	APHA (2017), 2120 F
- Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Based on APHA (2017), 5520 B
- pH at 25 degree C	Electrometric Method	Based on APHA (2017), 4500-H (B)
- Temperature	Field Method	Based on APHA (2017), 2550 B
- Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	APHA (2017), 2540 C
- Total Organic Carbon	High-Temperature Combustion Method	Based on APHA (2017), 5310 B
- Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	APHA (2017), 2540 D
2. ระดับเสียงทั่วไป		
- Leq 24 hr	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996-1 and 1996-2

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

2) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน
- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน (พ.ศ. 2550)
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงการรบกวน ระดับเสียง 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวมจากถัง o-TDA ทุก 1 เดือน โดยพนักงานฝ่ายผลิตของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

➤ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากถังกักเก็บ o-TDA

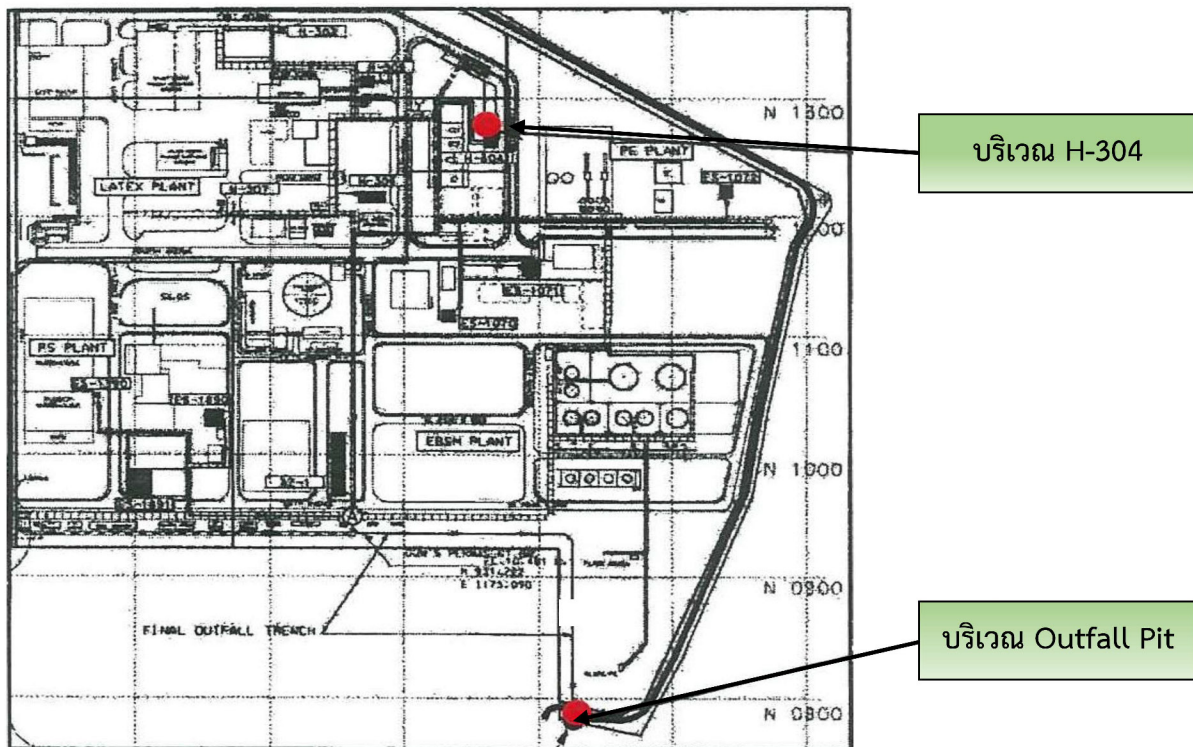
จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากถังเก็บ o-TDA ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดโดยพนักงานฝ่ายผลิต พบว่า ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมระบายออกจากหน่วยดูดซับดังกล่าวมีค่าระหว่าง 0.0-6.8 ส่วนในล้านส่วน ทั้งนี้ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม ทางฝ่ายผลิตได้ทำการตรวจสอบการทำงานของระบบดูดซับไอระเหยให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ และพบว่าระบบดังกล่าวยังทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับผลการตรวจวัด o-TDA แสดงดังเอกสารภาคผนวก ข-3

3.4.2 คุณภาพน้ำ

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง มาตรการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง H-304 และจุดปล่อยน้ำทิ้งออกบริเวณ Outfall pit ทุก 1 เดือน โดยตรวจวัด สี (Color) อุณหภูมิ (Temperature) Total Organic Carbon (TOC) ความเป็นกรดและด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids-SS) ของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids-TDS) ในน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) และบีโอดี (BOD) ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งนั้น ทางโครงการได้มอบหมายให้ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 ถึงตารางที่ 3.4.2-2 และรูปที่ 3.4.2-1 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน และมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อเก็บกักน้ำทิ้ง H-304 และจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 3.4.2-1 แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อกักน้ำทิ้ง H-304 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์											
	Flow Rate (m³/month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	
		at Original pH	at pH 7.0									
ม.ค. 65	2,450	10	11	8.3	27.0	6.36	536	8	23	<2	<3	
ก.พ. 65	3,500	9	8	8.0	29.0	6.60	544	5	26	<2	<3	
มี.ค. 65	2,825	11	10	8.0	30.3	9.51	752	6	33	<2	<3	
เม.ย. 65	3,825	16	14	7.7	28.4	6.99	500	<5	24	<2	<3	
พ.ค. 65	3,125	13	11	7.4	28.1	3.59	108	5	18	2	<3	
มิ.ย. 65	3,075	16	14	7.1	30.9	6.01	294	6	21	<2	<3	
ค่าต่ำสุด	2,450	9	8	7.1	27.0	3.59	108	<5	18	<2	<3	
ค่าสูงสุด	3,825	16	14	8.3	30.9	9.51	752	8	33	2	<3	
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	✖ 40 ^{1/2/}	✖ 50*	✖ 3,000 ^{1/2/}	✖ 50 ^{1/2/}	✖ 120 ^{1/2/}	✖ 20 ^{1/2/}	✖ 5 ^{1/2/}	

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

: 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

: * ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึกประจำวันตรวจวัดนายปฐมพงษ์ ภิรตสวัสดิ์นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ร-323-ค-9442

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมนางสาวณณดา บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ ร-323-จ-9445

ชื่อผู้วิเคราะห์เบอร์โทรศัพท์03-304-8555

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

เดือนที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์												
	Flow Rate (m³/day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)		
		at Original pH	at pH 7.0										
ม.ค. 65	1,404.35	13	11	8.3	30.1	6.89	656	10	29	<2	<3		
ก.พ. 65	2,069.46	5	5	8.3	34.6	10.5	796	<5	25	<2	<3		
มี.ค. 65	3,165.12	17	15	8.1	30.8	8.52	692	10	19	<2	<3		
เม.ย. 65	2,641.12	17	15	8.2	28.4	6.90	612	6	20	<2	<3		
พ.ค. 65	4,583.93	6	5	7.6	29.7	5.49	380	<5	22	<2	<3		
มิ.ย. 65	4,016.62	13	11	8.3	33.4	8.21	716	<5	25	<2	<3		
ค่าต่ำสุด	1,404.35	5	5	7.6	28.4	5.49	380	<5	19	<2	<3		
ค่าสูงสุด	4,583.93	17	15	8.3	34.6	10.5	796	10	29	<2	<3		
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	▲40 ^{1/2/}	▲50*	▲3,000 ^{1/2/}	▲50 ^{1/2/}	▲120 ^{1/2/}	▲20 ^{1/2/}	▲5 ^{1/2/}		

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
: 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
: * ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึกประจำวัน/ตรวจวัด	นายบุญชุมพงศ์ ภิรมสวัสดิ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายเมธฯ ช่างชน พะเยียนเลขที่ 2-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวนฤมล บรรจงกิจ พะเยียนเลขที่ 2-323-จ-9445
เบอร์โทรศัพท์	03-304-8555

2) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.2-3 ถึง 3.4.2-4 และรูปที่ 3.4.2-2 ถึง 3.4.2-3 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากบ่อเก็บน้ำทั้ง H-304 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

เดือนที่ตรวจวัด	Flow Rate (m³/month)	ผลการตรวจวิเคราะห์									
		Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)
		At Original pH	At pH 7.0								
ม.ค. 62	2,787.5	15	15	8.2	28.1	1.48	685	7	38	2	<3
ก.พ. 62	2,050	17	17	8.6	28.8	10.2	535	27	59	4	<3
มี.ค. 62	2,775	22	19	8.0	29.2	13.5	635	15	55	4	<3
เม.ย. 62	1,500	22	20	7.8	29.2	12.6	588	11	44	4	<3
พ.ค. 62	1,625	14	13	8.1	33.0	13.0	740	8	43	2	<3
มิ.ย. 62	3,875	22	20	7.8	30.9	10.7	552	8	29	7	<3
ก.ค. 62	2,250	15	14	7.0	29.8	12.5	532	6	51	6	<3
ส.ค. 62	3,250	22	20	8.2	29.3	9.52	474	12	49	4	<3
ก.ย. 62	2,625	20	18	7.4	30.7	11.6	636	<5	48	4	<3
ต.ค. 62	2,675	13	13	7.3	31.1	12.5	196	<5	27	2	<3
พ.ย. 62	1,125	34	32	8.1	29.4	16.7	500	14	70	10	<3
ธ.ค. 62	3,500	19	16	7.8	28.0	11.7	652	13	44	4	<3
ม.ค. 63	2,375	12	10	8.5	28.3	27.8	956	24	82	5	<3
ก.พ. 63	1,500	15	13	8.0	31.6	9.59	1,250	13	37	2	<3
มี.ค. 63	1,250	12	10	7.6	29.6	10.2	1,440	11	27	<2	<3
เม.ย. 63	2,550	17	14	8.1	31.6	11.5	796	8	33	2	<3
พ.ค. 63	3,225	18	17	8.3	31.1	7.86	468	14	30	2	<3
มิ.ย. 63	2,250	9	8	7.8	29.6	6.89	568	10	26	<2	<3
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	≥40 ^{1/2/}	≥50*	≥3,000 ^{1/2/}	≥50 ^{1/2/}	≥120 ^{1/2/}	≥20 ^{1/2/}	≥5 ^{1/2/}

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

: 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

: * ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทส์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลทส์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อเก็บน้ำทิ้ง H-304 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

เดือนที่ตรวจวัด	Flow Rate (m ³ /month)	Color		pH	Temperature (°C)	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		At Original pH	At pH 7.0			TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	
ก.ค. 63	3,537	12	10	7.8	29.7	6.22	416	8	19	<2	<3	
ส.ค. 63	2,500	7	6	8.1	29.0	4.89	356	5	21	2	<3	
ก.ย. 63	3,500	14	12	7.9	29.6	5.57	380	6	15	<2	<3	
ต.ค. 63	1,375	10	9	8.0	28.6	4.93	300	6	21	3	<3	
พ.ย. 63	3,000	8	7	7.9	28.5	5.76	760	<5	18	<2	<3	
ธ.ค. 63	1,250	12	11	7.9	26.4	10.7	1,110	10	29	<2	<3	
ม.ค. 64	1,625	11	10	8.2	24.2	8.34	716	<5	21	<2	<3	
ก.พ. 64	2,850	14	13	7.6	27.3	8.94	324	12	27	<2	<3	
มี.ค. 64	1,100	10	9	7.9	29.4	6.77	1,300	13	14	<2	<3	
เม.ย. 64	2,925	36	34	7.8	28.7	11.1	664	27	44	3	<3	
พ.ค. 64	2,975	11	9	8.1	30.3	5.75	314	17	18	<2	<3	
มิ.ย. 64	1,125	40	39	7.9	30.4	8.83	540	12	41	2	<3	
ก.ค. 64	5,950	7	7	8.2	29.7	6.38	452	11	20	<2	<3	
ส.ค. 64	4,200	7	5	7.8	29.2	4.67	284	<5	13	<2	<3	
ก.ย. 64	3,900	<5	<5	7.8	28.2	2.67	114	<5	<5	<2	<3	
ต.ค. 64	6,025	5	<5	7.8	29.1	4.56	202	7	13	<2	<3	
พ.ย. 64	3,725	25	25	8.1	30.1	8.10	576	20	31	<2	<3	
ธ.ค. 64	2,700	13	13	7.9	25.2	8.70	500	7	24	<2	<3	
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	≥40 ^{1/2/}	≥50*	≥3,000 ^{1/2/}	≥50 ^{1/2/}	≥120 ^{1/2/}	≥20 ^{1/2/}	≥5 ^{1/2/}	

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

: 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

: * ค่ามาตรฐานตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากบ่อเก็บน้ำทิ้ง H-304 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

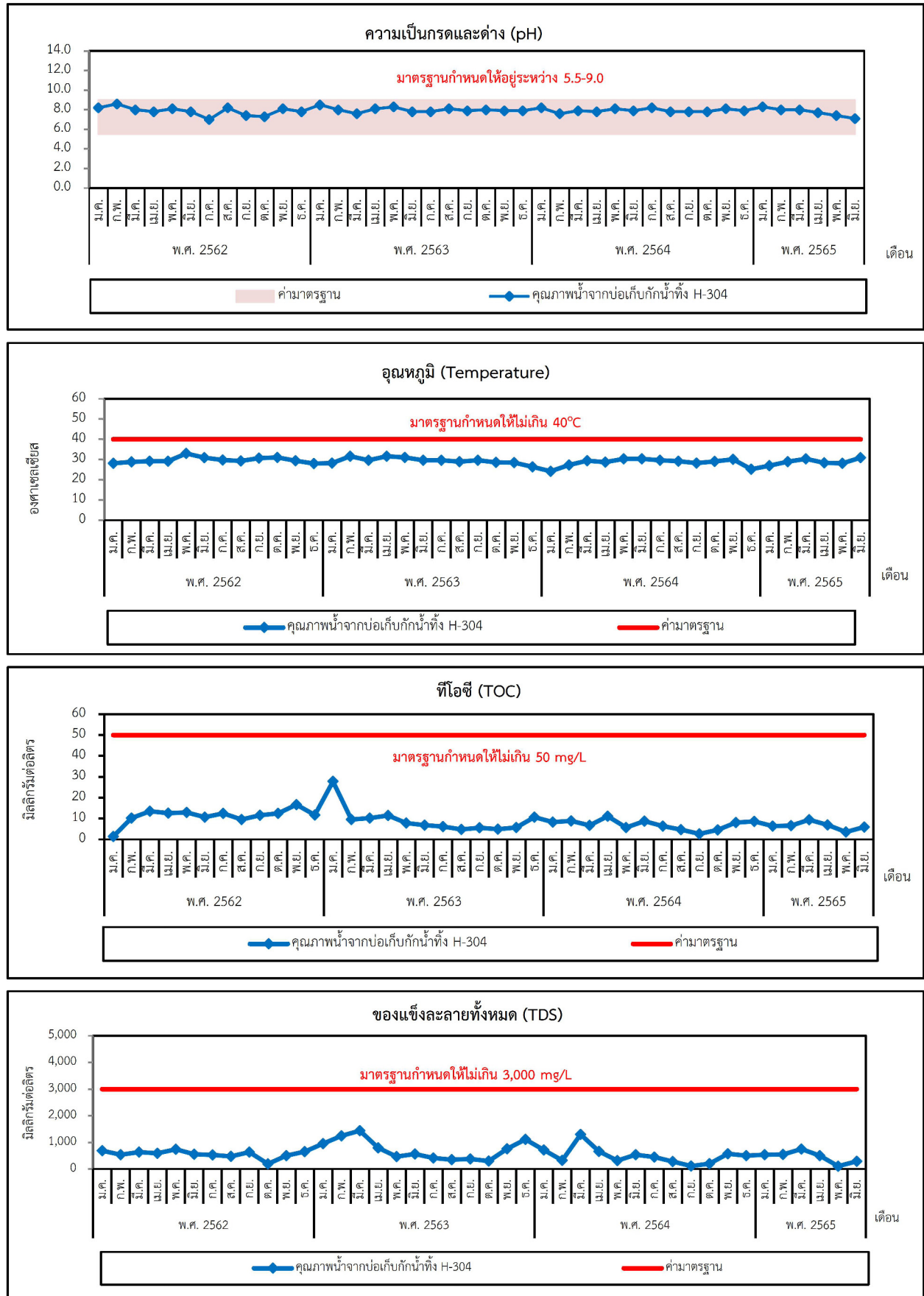
เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	Flow Rate (m ³ /month)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)
		At Original pH	At pH 7.0								
ม.ค. 65	2,450	10	11	8.3	27.0	6.36	536	8	23	<2	<3
ก.พ. 65	3,500	9	8	8.0	29.0	6.60	544	5	26	<2	<3
มี.ค. 65	2,825	11	10	8.0	30.3	9.51	752	6	33	<2	<3
เม.ย. 65	3,825	16	14	7.7	28.4	6.99	500	<5	24	<2	<3
พ.ค. 65	3,125	13	11	7.4	28.1	3.59	108	5	18	2	<3
มิ.ย. 65	3,075	16	14	7.1	30.9	6.01	294	6	21	<2	<3
ค่าต่ำสุด	1,100	<5	<5	7.0	24.2	1.48	108	<5	<5	<2	<3
ค่าสูงสุด	6,025	40	39	8.6	33.0	27.8	1,440	27	82	10	<3
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	≥40 ^{1/2/}	≥50*	≥3,000 ^{1/2/}	≥50 ^{1/2/}	≥120 ^{1/2/}	≥20 ^{1/2/}	≥5 ^{1/2/}

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

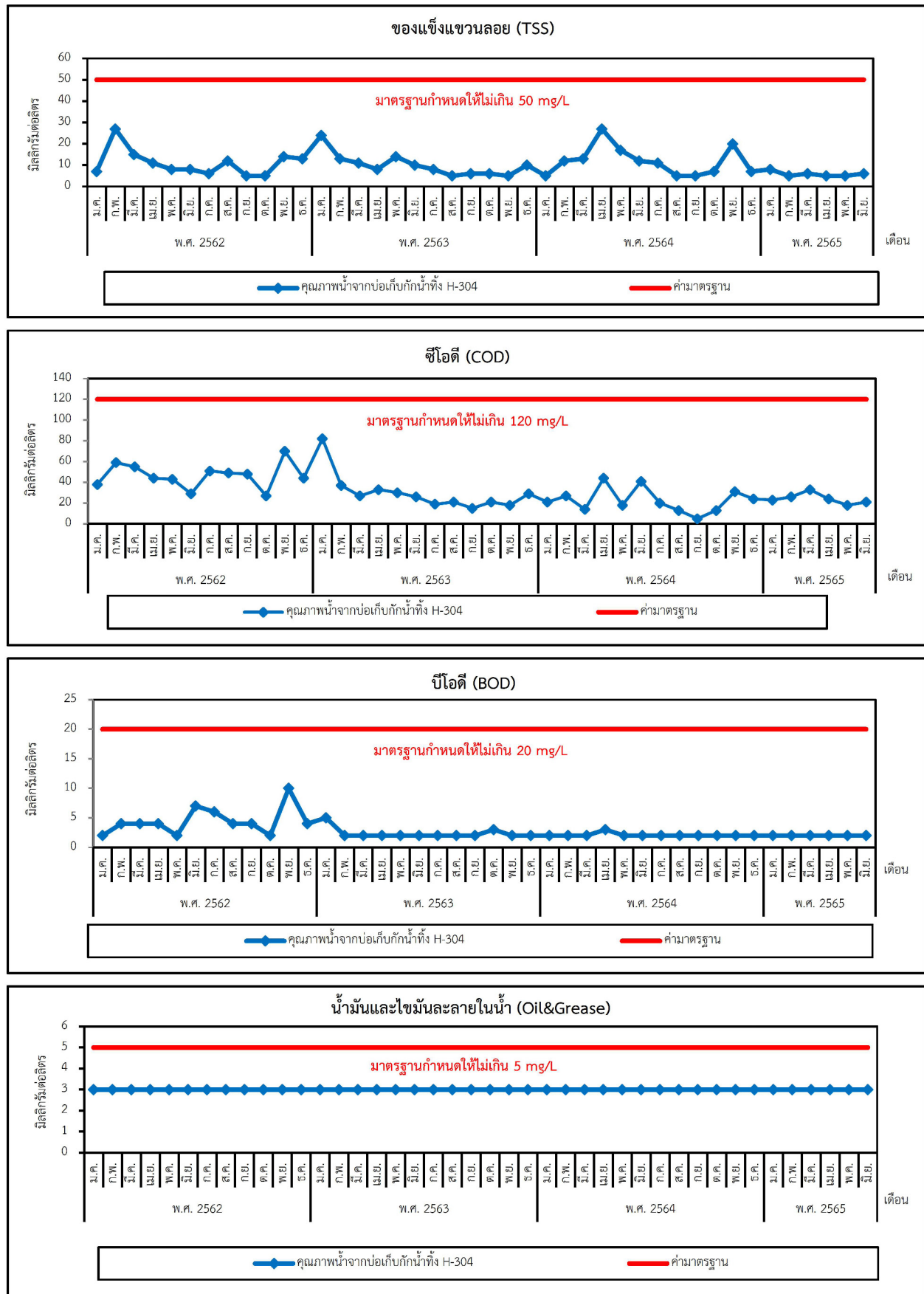
: 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

: * ค่ามาตรฐานตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทเทิลส์เคราห์ บริษัท สยามเลทเทิลส์เคราห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ H-304 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.2-2 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อ H-304 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

ตารางที่ 3.4.2.4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง รวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

เดือนที่ตรวจวัด	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		At Original pH	At pH 7.0			TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)	
ม.ค. 62	1,462.25	12	12	8.2	32.5	11.3	833	8	38	4	<3	
ก.พ. 62	1,260.70	10	10	8.0	34.9	10.6	708	7	31	4	<3	
มี.ค. 62	1,483.86	10	9	8.1	35.6	12.5	900	<5	37	<2	<3	
เม.ย. 62	1,534.85	13	12	8.3	34.0	12.9	825	<5	56	<2	<3	
พ.ค. 62	3,458.25	12	11	7.9	37.8	14.0	850	<5	41	3	<3	
มิ.ย. 62	3,315.22	27	26	8.2	36.9	14.2	1,060	<5	34	<2	<3	
ก.ค. 62	2,578.20	8	7	7.2	31.4	6.90	519	<5	37	<2	<3	
ส.ค. 62	2,687.51	16	14	8.0	34.9	13.1	962	<5	55	3	<3	
ก.ย. 62	4,081.69	13	11	7.7	34.8	17.2	1,350	<5	45	6	<3	
ต.ค. 62	3,967.19	19	18	7.7	33.3	15.2	836	<5	35	2	<3	
พ.ย. 62	2,701.73	8	7	8.0	35.5	11.6	596	<5	35	2	<3	
ธ.ค. 62	2,751.98	8	8	8.1	33.0	12.8	700	<5	35	<2	<3	
ม.ค. 63	2,531.45	5	4	8.2	36.6	16.0	1,033	<5	34	<2	<3	
ก.พ. 63	1,220.25	15	13	7.8	31.4	15.4	1,200	<5	51	<2	<3	
มี.ค. 63	2,974.37	13	11	8.1	33.7	16.9	1,230	<5	47	<2	<3	
เม.ย. 63	3,120.31	18	16	8.5	35.2	14.9	1,020	<5	32	<2	<3	
พ.ค. 63	2,925.49	19	17	8.2	35.2	16.8	1,230	<5	42	<2	<3	
มิ.ย. 63	2,943.88	15	13	8.4	35.5	14.3	996	<5	41	<2	<3	
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	≥40 ^{1/2/}	≥50*	≥3,000 ^{1/2/}	≥50 ^{1/2/}	≥120 ^{1/2/}	≥20 ^{1/2/}	≥5 ^{1/2/}	

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)
 : 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
 : * ค่ามาตรฐานตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กสังเคราะห์ บริษัท สยามแลทเทคส์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)
หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.2.4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง รวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	Flow Rate (m³/day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)
		At Original pH	At pH 7.0								
ก.ค. 63	2,850.38	7	7	7.7	32.1	8.65	620	<5	12	<2	<3
ส.ค. 63	2,494.21	14	13	8.4	31.3	8.41	548	<5	27	<2	<3
ก.ย. 63	3,008.29	16	14	8.0	33.5	11.2	732	<5	29	<2	<3
ต.ค. 63	3,739.95	19	17	8.0	31.4	7.07	396	7	18	4	<3
พ.ย. 63	2,057.66	20	20	8.0	30.2	9.37	748	<5	28	<2	<3
ธ.ค. 63	2,229.47	15	14	8.0	25.7	12.1	620	<5	22	<2	<3
ม.ค. 64	2,043	16	15	8.0	27.0	15.6	932	<5	34	2	<3
กพ. 64	2,495.65	17	16	8.2	31.1	15.0	932	<5	34	<2	<3
มี.ค. 64	2,531.25	14	13	8.0	32.1	12.9	1,020	<5	26	<2	<3
เม.ย. 64	2,814.05	10	8	8.0	30.6	11.8	684	9	23	<2	<3
พ.ค. 64	2,418.89	19	17	8.1	34.7	13.7	844	<5	32	<2	<3
มิ.ย. 64	2,450.74	8	8	8.0	35.0	10.4	748	<5	28	<2	<3
ก.ค. 64	2,878.53	10	8	8.1	33.6	9.98	692	6	24	<2	<3
ส.ค. 64	2,815.91	10	8	8.5	31.9	6.77	496	8	19	<2	<3
ก.ย. 64	6,379.25	<5	<5	7.7	29.4	4.05	234	<5	8	<2	<3
ต.ค. 64	4,628.96	7	6	8.0	32.3	5.65	400	5	19	<2	<3
พ.ย. 64	2,092.52	15	13	8.0	30.6	5.06	580	<5	11	<2	<3
ธ.ค. 64	1,109.96	15	14	7.9	28.7	8.10	764	6	17	<2	<3
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	≥40 ^{1/2/}	≥50*	≥3,000 ^{1/2/}	≥50 ^{1/2/}	≥120 ^{1/2/}	≥20 ^{1/2/}	≥5 ^{1/2/}

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

: 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

: * ค่ามาตรฐานตามรายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 3.4.2.4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่ลำธารสาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

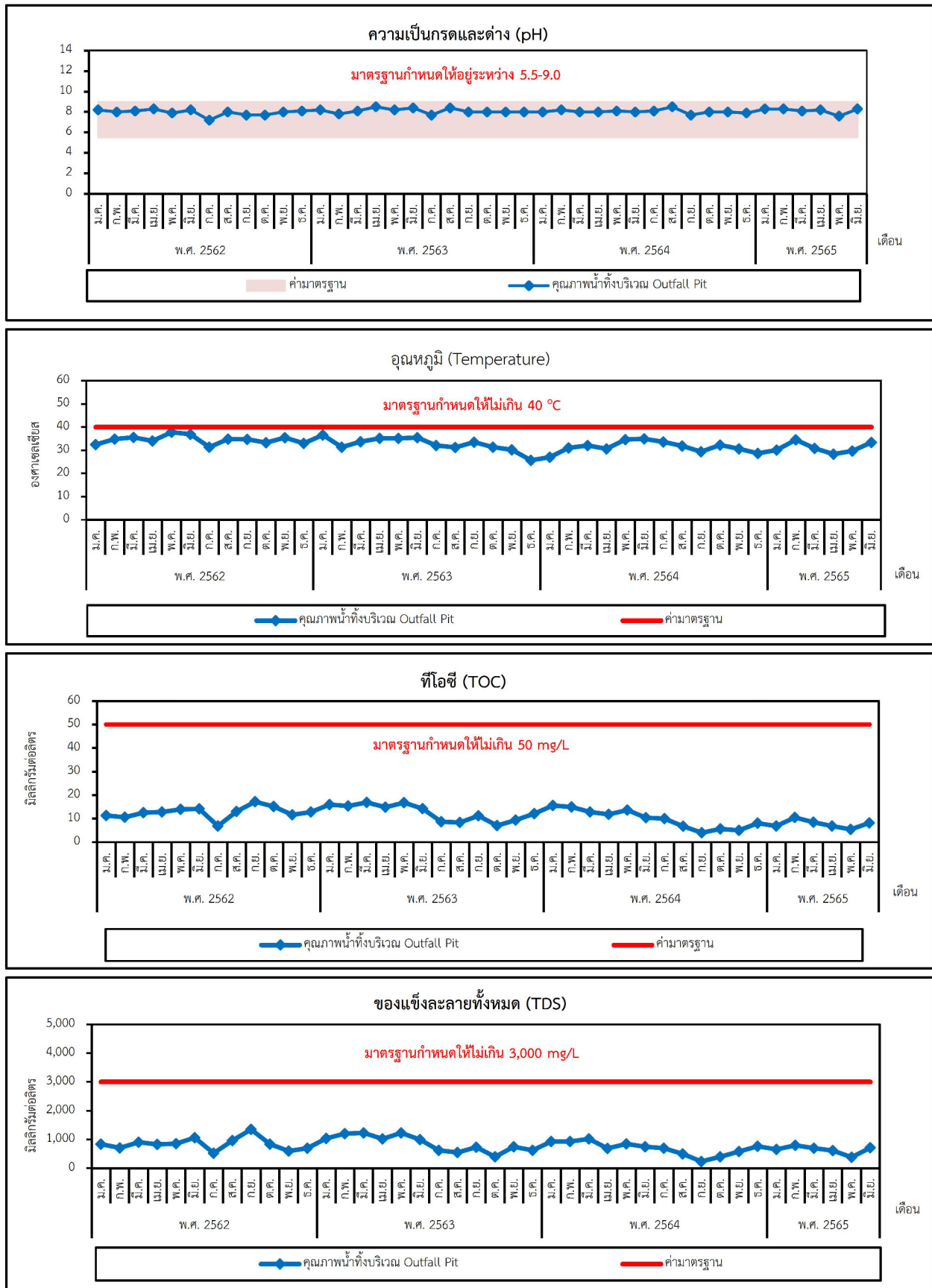
เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์										
	Flow Rate (m ³ /day)	Color		pH	Temperature (°C)	TOC (mg/L)	TDS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Oil&Grease (mg/L)
		At Original pH	At pH 7.0								
ม.ค. 65	1,404.35	13	11	8.3	30.1	6.89	656	10	29	<2	<3
ก.พ. 65	2,069.46	5	5	8.3	34.6	10.5	796	<5	25	<2	<3
มี.ค. 65	3,165.12	17	15	8.1	30.8	8.52	692	10	19	<2	<3
เม.ย. 65	2,641.12	17	15	8.2	28.4	6.90	612	6	20	<2	<3
พ.ค. 65	4,583.93	6	5	7.6	29.7	5.49	380	<5	22	<2	<3
มิ.ย. 65	4016.62	13	11	8.3	33.4	8.21	716	<5	25	<2	<3
ค่าต่ำสุด	1,109.96	<5	<5	7.2	25.7	4.05	234	<5	8	<2	<3
ค่าสูงสุด	6,379.25	27	26	8.5	37.8	17.2	1,350	10	56	6	<3
มาตรฐาน	-	300 ADMI ^{1/2/}	300 ADMI ^{1/2/}	5.5-9.0 ^{1/2/}	≥40 ^{1/2/}	≥50*	≥3,000 ^{1/2/}	≥50 ^{1/2/}	≥120 ^{1/2/}	≥20 ^{1/2/}	≥5 ^{1/2/}

มาตรฐาน : 1/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

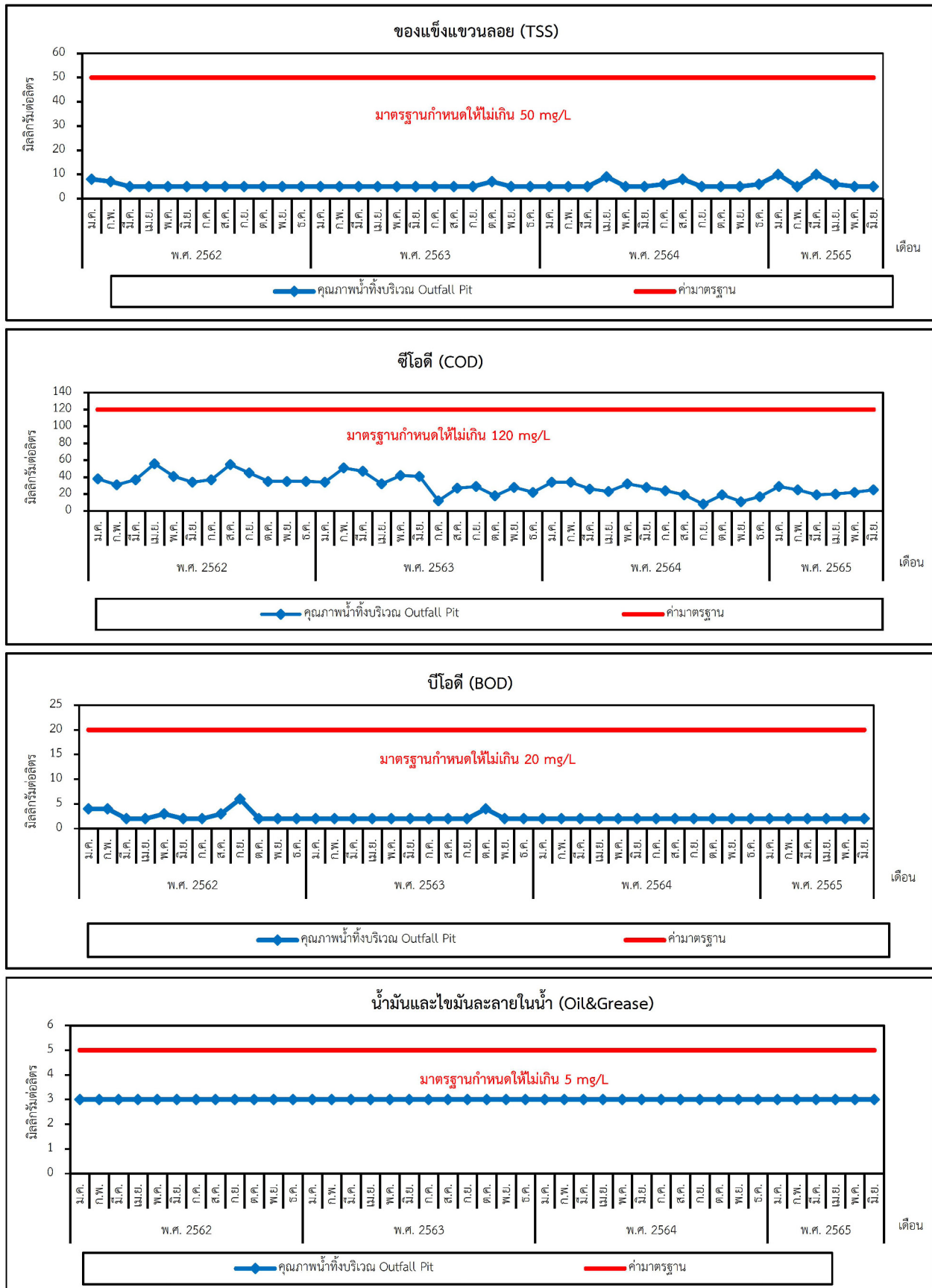
: 2/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

: * ค่ามาตรฐานตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (หนึ่งในกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ)

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



รูปที่ 3.4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3.4.2-3 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ที่คุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งรวมก่อนระบายออกสู่สาธารณะ (Outfall Pit) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.3 ระดับเสียงทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr) และระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน มีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและระดับเสียงรบกวน

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 และรูปที่ 3.4.3-1

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างวันที่ 7-10 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) อยู่ในช่วง 54.2-55.1 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) อยู่ในช่วง 80.8-89.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 41.2-58.4 เดซิเบล (เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับการประเมินค่าระดับการรบกวนบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับการรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นระดับเดียวกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 พ.ศ. 2550 เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน โดยการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับเสียงรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน พ.ศ. 2550 และประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2553 พบว่า บริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่มีระดับการรบกวนน้อยกว่า 10 เดซิเบล (เอ) (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค) โดยจุดตรวจวัดระดับเสียงรบกวนบริเวณศูนย์บริการสาธารณสุขบ้านตากวน-อ่าวประดู่ อยู่ห่างจากโครงการ ประมาณ 2-3 กิโลเมตร อีกทั้งมีการปรับเปลี่ยนลักษณะภายในพื้นที่ชุมชน โดยมีร้านค้าและแผงค้าขายเกิดขึ้น รวมถึงกิจกรรมการจราจร ยานพาหนะ อาจมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับเสียงภายในพื้นที่ชุมชนและเสียงรบกวนในบางช่วงเวลาได้ (รายละเอียดดังภาคผนวก ข-26) ทั้งนี้ลักษณะกิจกรรมของโครงการไม่มีการขนส่งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย ในช่วงเวลาดังกล่าว และไม่มีกิจกรรมพิเศษที่ส่งผลกระทบหรือเป็นสาเหตุให้เสียงรบกวนเกินกว่ามาตรฐานฯ อย่างไรก็ตาม โครงการยังคงมีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนในบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ระหว่างดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องตามที่มาตรการฯ กำหนด

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่
จัดทำรายงานตรวจวัดโดย/ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป จำกัด (ประเทศไทย)
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่าง : วันที่ 7-10 มีนาคม พ.ศ. 2565
ตำแหน่งพิกัด UTM ของจุดตรวจวัด : 47P 0735531, 1402769)
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Model : Rion NL-42 และ Serial No. 00233183
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Model : Rion NC-74 และ Serial No. : 34178123
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM adjust dB) : 93.9 dB (A) และ 0.1 dB (A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 สิงหาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACC21009

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียง (Sound Pressure Level) (dB(A))									มาตรฐาน
	7-8 มี.ค. 65			8-9 มี.ค. 65			9-10 มี.ค. 65			
	L _{eq}	L _{max}	L ₉₀	L _{eq}	L _{max}	L ₉₀	L _{eq}	L _{max}	L ₉₀	
18:00 – 19:00	59.4	89.0	54.6	58.0	73.8	54.5	60.9	79.4	58.4	-
19:00 – 20:00	54.5	74.0	50.8	55.0	73.8	51.3	54.5	75.7	50.8	-
20:00 – 21:00	54.1	79.9	49.1	55.2	80.1	50.4	54.4	77.8	50.3	-
21:00 – 22:00	51.1	73.0	46.9	51.4	72.2	47.6	55.3	78.7	48.0	-
22:00 – 23:00	53.1	74.8	45.4	49.8	74.2	42.6	51.5	76.7	46.1	-
23:00 – 24:00	54.1	75.7	50.2	49.2	74.1	43.2	50.5	73.0	45.6	-
00:00 – 01:00	53.7	74.2	50.4	49.1	74.1	42.6	54.0	73.1	49.8	-
01:00 – 02:00	51.6	66.5	48.8	47.1	70.4	41.6	49.1	72.0	44.9	-
02:00 – 03:00	53.6	65.1	52.0	49.9	68.8	43.1	54.7	73.4	51.7	-
03:00 – 04:00	48.9	64.5	46.2	53.9	68.0	49.8	50.6	73.8	42.7	-
04:00 – 05:00	48.6	65.5	41.2	52.1	65.9	46.7	49.3	69.0	43.6	-
05:00 – 06:00	53.9	72.1	47.3	58.6	70.7	56.0	50.6	70.5	45.7	-
06:00 – 07:00	57.2	75.8	53.7	57.2	72.8	53.0	56.8	74.8	54.0	-
07:00 – 08:00	55.3	75.2	49.9	55.1	79.2	51.6	56.2	77.6	53.3	-
08:00 – 09:00	54.9	73.1	52.7	53.5	70.7	49.8	53.1	68.3	49.3	-
09:00 – 10:00	53.6	74.7	50.5	52.7	74.3	46.4	55.0	77.0	49.6	-
10:00 – 11:00	52.8	66.6	50.1	57.4	77.2	53.3	53.3	75.1	48.2	-
11:00 – 12:00	51.5	69.6	44.9	57.6	71.9	52.6	59.1	72.9	52.9	-
12:00 – 13:00	53.1	73.2	48.4	57.2	80.0	52.0	54.0	70.1	49.1	-
13:00 – 14:00	53.9	72.9	50.0	51.6	70.1	46.6	59.7	83.6	55.7	-
14:00 – 15:00	53.7	68.3	47.8	52.9	68.7	49.2	52.1	69.0	48.1	-
15:00 – 16:00	54.2	74.1	47.9	56.1	74.5	52.2	51.7	71.3	47.4	-
16:00 – 17:00	55.5	77.9	50.5	54.3	75.8	49.3	53.6	74.1	48.9	-
17:00 – 18:00	54.9	82.8	50.2	56.0	80.8	51.0	54.6	77.6	49.7	-
Leq 24 hrs	54.2			54.8			55.1			70
Lmax	89.0			80.8			83.6			115
L90	41.2-54.6			41.6-56.0			42.7-58.4			-

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายณรรนที ต๊ะทองคำ
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ 2-323-ค-9445
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ 2-323-จ-9447
 เบอร์โทรศัพท์ : 03-304-8555

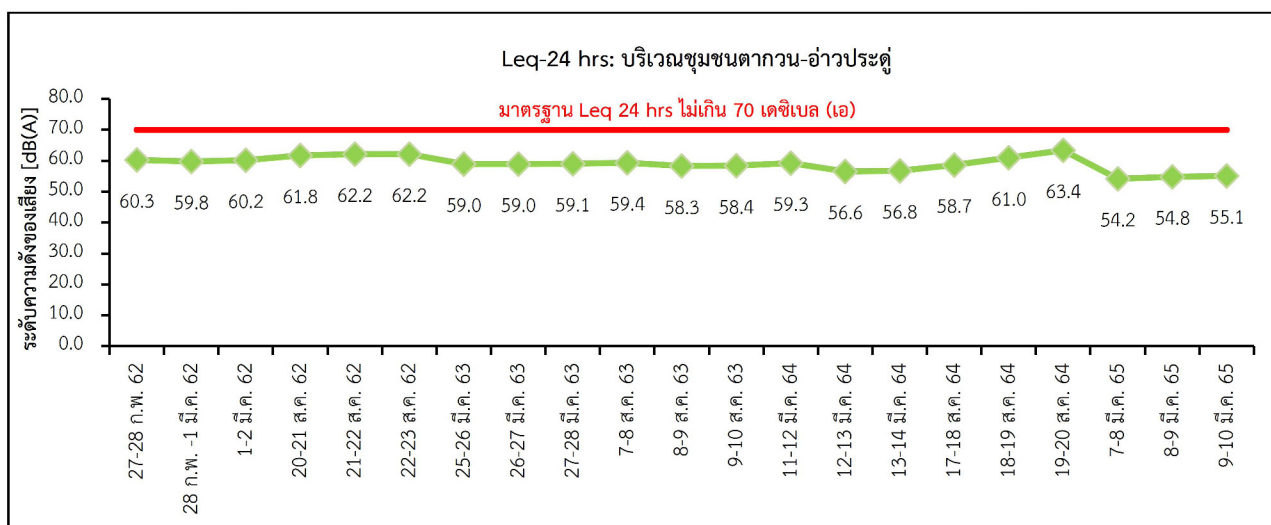
2) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.3-2 และรูปที่ 3.4.3-2

ตารางที่ 3.4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/} (dB(A))		
	Leq 24 hrs	Lmax	L90
27-28 ก.พ. 62	60.3	92.6	42.0-56.2
28 ก.พ. -1 มี.ค. 62	59.8	92.7	42.2-55.9
1-2 มี.ค. 62	60.2	92.8	44.9-57.3
20-21 ส.ค. 62	61.8	89.2	47.9-58.4
21-22 ส.ค. 62	62.2	96.2	46.0-58.8
22-23 ส.ค. 62	62.2	93.0	45.6-58.4
25-26 มี.ค. 63	59.0	90.5	44.3-56.2
26-27 มี.ค. 63	59.0	91.1	44.6-56.3
27-28 มี.ค. 63	59.1	87.6	44.4-56.5
7-8 ส.ค. 63	59.4	89.0	48.6-57.2
8-9 ส.ค. 63	58.3	87.6	44.9-51.1
9-10 ส.ค. 63	58.4	89.6	45.3-54.8
11-12 มี.ค. 64	59.3	100.1	43.9-55.4
12-13 มี.ค. 64	56.6	85.1	44.0-57.1
13-14 มี.ค. 64	56.8	80.8	43.6-59.0
17-18 ส.ค. 64	58.7	91.0	43.0-60.3
18-19 ส.ค. 64	61.0	102.3	42.5-65.0
19-20 ส.ค. 64	63.4	86.8	45.2-69.4
7-8 มี.ค. 65	54.2	89.0	41.2-54.6
8-9 มี.ค. 65	54.8	80.8	41.6-56.0
9-10 มี.ค. 65	55.1	83.6	42.7-58.4
มาตรฐาน ^{1/}	70	115	-

มาตรฐาน : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.4.3-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.4.4 การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ในการติดตามตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ มาตรการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ และเสนอผล Noise Contour Map ทุก 3 ปี รายละเอียดดังภาคผนวก ข-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการเพื่อจัดทำ Noise Contour Map ดำเนินการโดยบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ซึ่งได้ทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณต่างๆ ภายในสถานประกอบการ โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

- 1) บริเวณ Polyol Product Area มีระดับความดังเสียงอยู่ในช่วง 68.0-85.4 เดซิเบล (เอ)
- 2) บริเวณ Polyol Reactor Area มีระดับความดังเสียงอยู่ในช่วง 61.6-86.4 เดซิเบล (เอ)
- 3) บริเวณ Flammable Area (P-101 A/B) มีระดับความดังเสียงอยู่ในช่วง 67.0-85.0 เดซิเบล (เอ)

จากผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่โครงการ พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วง 61.6-86.4 เดซิเบล (เอ) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในปี 2560 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ โครงการจัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมส่วนกลาง จึงมีได้อยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำ ดังนั้น ผลกระทบจากระดับความดังของเสียงจึงส่งผลกระทบต่อการได้ยินของพนักงานในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้กำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน เช่น Ear Plugs และ Ear Muffs ขณะที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังทุกครั้ง และมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยิน รวมทั้งได้ตีเส้นสีน้ำเงิน (Blue Line) รอบบริเวณที่ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่อการได้ยินอีกด้วย

3.4.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

ในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และระหว่างการทำงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

ในการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน รายการที่ตรวจวัด ได้แก่ การตรวจร่างกายทั่วไป สมรรถภาพการมองเห็น ตรวจปัสสาวะ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด การทำงานของไต ระดับไขมันในเลือด และการทำงานของตับ

2) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษเฉพาะอย่าง

รายการที่ตรวจวัดเพิ่มเติมขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีอันตรายที่พนักงานสัมผัส ได้แก่

- (1) การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สำหรับพนักงานที่มีอายุ 40, 50 และ 60 ปี
- (2) พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายทุกประเภท และพนักงานผู้ที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจในระหว่างการทำงานจะได้รับการตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด
- (3) พนักงานที่ฝ่ายผลิตทุกคนต้องตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ณ ความถี่ 250, 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000 และ 8000 Hz
- (4) สมรรถภาพการมองเห็น
- (5) ตรวจระบบหายใจ

อย่างไรก็ตาม พนักงานที่เข้ารับการตรวจสอบสุขภาพทั้งหมดจะได้รับการเสนอให้มีการตรวจสอบสุขภาพพิเศษเฉพาะอย่างตามความสมัครใจ นอกจากรายการที่จำเป็นต้องตรวจ เช่น ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ ตรวจภาวะเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็งตับ มะเร็งเม็ดเลือดแดงในผู้ชาย มะเร็งต่อมลูกหมาก และมะเร็งปากมดลูก

สำหรับผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 มีแผนจะดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งล่าสุดใน ปี พ.ศ. 2564 ดำเนินการตรวจวัดเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติ แสดงดังภาคผนวก ข-20

3.4.6 การดำเนินการตรวจความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการดำเนินการตรวจความปลอดภัย ปีละ 1 ครั้ง หลังจากเปิดดำเนินการแล้ว อย่างไรก็ตามทางโครงการได้ดำเนินการในความปลอดภัยที่มากกว่ามาตรการกำหนด

โดยปกติ กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้จัดให้มีการดำเนินการตรวจความปลอดภัยเป็นประจำ โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโรงงาน พนักงานฝ่ายผลิต และหัวหน้างาน ตัวอย่างเอกสาร Checklist ในการตรวจสอบความปลอดภัย แสดงดังเอกสารภาคผนวก ข-24 นอกจากนี้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยภายในบริษัท สยามเลเท็กซ์ สังเคราะห์ จำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทร่วมทุนฯ เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัย แสดงดังภาคผนวก ข-19

3.4.7 การอบรมและฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้มีการอบรมและฝึกซ้อมปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินโดยจำลองสถานการณ์ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

โดยปกติกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันโดยการจำลองสถานการณ์ตามพื้นที่ต่างๆ หมุนเวียนกันโรงงานอื่นของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ด้วยปีละ 1 ครั้ง สำหรับ ปีพ.ศ. 2565 โครงการได้มีการซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉิน เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2565 โดยมีขอบเขตการดำเนินการเป็นการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับเหตุผิดปกติของบริษัท ดาวประเทศไทย จำกัด และซ้อมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการซ้อมหนีไฟตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-14

3.4.8 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการได้กำหนดให้มีการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ ความรุนแรง และการแก้ไข ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ จากการดำเนินงานโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับพนักงาน แสดงดังภาคผนวก ข-21