

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

- คุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำ
- กากของเสีย
- เศรษฐกิจและสังคม
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ ในปล่องระบายอากาศ	- ปล่อง Ammonia Vent Scrubber	- Ammonia	- Online Ammonia Detector	๕
		- Ammonia	- Impinger Absorption/ Ion Chromatography	๕
2. ระดับเสียง	- ริมรั้วด้านทิศใต้ - ริมรั้วด้านทิศเหนือ - ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	- L_{eq} 24 hr. - L_{90}	- Integrated Sound Level Meter	๕
3. คุณภาพน้ำ	- จุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำฝนของนิคมฯ - บ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) - จุดระบายออกจาก Neutralization Sump ก่อนไหลเข้าสู่ Final Check Basin - จุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	- Temperature - pH - BOD ₅ - COD - Oil & Grease - SS - TDS - NH ₃ - TKN - Formaldehyde	- Laboratory and Field - Electrometric - 5-Day BOD Test, Membrane Electrode (SM:5210B) - Closed Reflux, Titrimetric (SM:5220C) - Partition-Gravimetric (SM:5520B) - Dried at 103-105 degree celsius (SM:2540D) - Dried at 180 degree celsius (SM:2540C) - Distillation, Titrimetric - Macro Kjeldahl (SM:4500 -Norg B) - Distillation, Colorimetric	๕
4. กากของเสีย	- พื้นที่โรงงาน	- ชนิดและปริมาณของกากของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย	ม.ค.-มิ.ย. 66
5. เศรษฐกิจและสังคม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สำรวจความคิดเห็นและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน	- โดยแบบสอบถาม	มิ.ย.-ส.ค. 66

หมายเหตุ : ๕ = ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ระหว่างวันที่ 6 ธันวาคม 2565 - 5 กรกฎาคม 2566

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน	- พนักงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - พนักงานของบริษัท	- การตรวจสอบสุขภาพโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ • สมรรถภาพการมองเห็น • เอ็กซเรย์ปอด • ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • ปัสสาวะ • สมรรถภาพการทำงานของไต 	- โดยคณะแพทย์และพยาบาล	ไม่มีพนักงานใหม่ ส.ค.-ต.ค. 66
- การตรวจสอบสุขภาพกรณีพิเศษโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง และ/หรือสัมผัสสารเคมี	- จำนวนและชนิดของเม็ดเลือดขาว - สมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	- โดยคณะแพทย์และพยาบาล	23-29 มี.ค. 66
- คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- Tank Loading Area	- แอมโมเนีย	- Online Ammonia Detector	®
	- Ammonia Vent Scrubber	- แอมโมเนีย	- Sorbent Tube / Ion Chromatrography	®
	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- เอทิลีนออกไซด์	- Sorbent Tube / Gas Chromatrography	®
- ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- L_{eq} 8 hr. - L_{max}^*	- Integrated Sound Level Meter	®
- การรายงานอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น มาตรการการแก้ไข และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	ม.ค.-มิ.ย. 66

หมายเหตุ : ® = ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ระหว่างวันที่ 6 ธันวาคม 2565 - 5 กรกฎาคม 2566

* = บันทึกค่าเพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบกับค่าที่มาตรฐานกำหนด

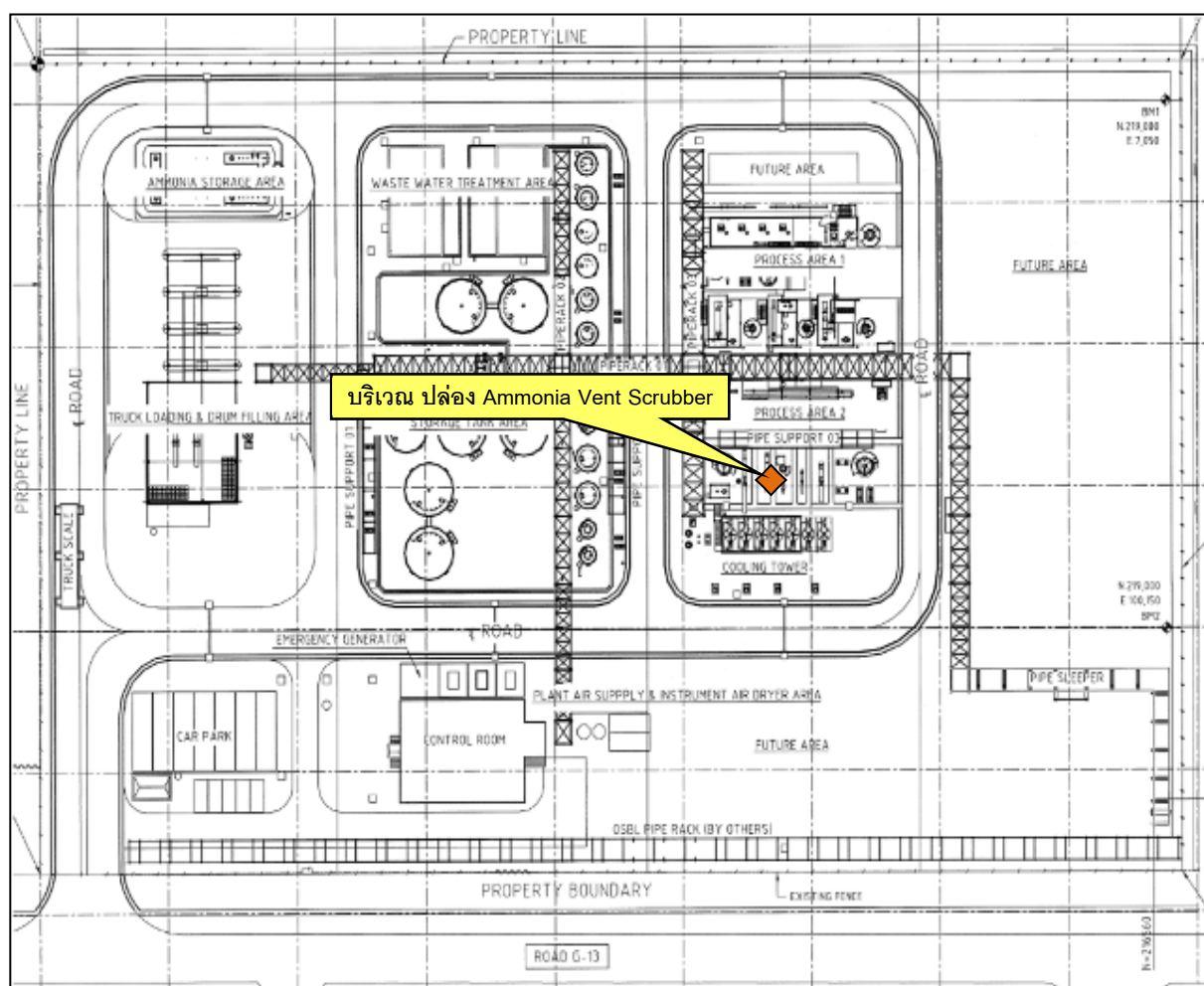
4.1 คุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง และทำการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบออนไลน์ (On-line Ammonia Detector) บริเวณปล่อง Ammonia Vent Scrubber เพื่อตรวจจับก๊าซแอมโมเนีย (NH_3) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.1.1 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) โดยแผนที่จุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง แสดงดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

4.1.1.1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการติดตั้งระบบการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่าระหว่าง 0-4 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.2 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากเครื่องตรวจจับ ก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

แหล่งกำเนิด	เดือน	ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย (ส่วนในล้านส่วน)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
Ammonia Vent Scrubber	ก.ค. 65	0	0
	ส.ค. 65	0	0
	ก.ย. 65	0	0
	ต.ค. 65	0	0
	พ.ย. 65	0	0
	ธ.ค. 65	0	4
ค่าที่กำหนดของสัญญาณเตือนภัยระดับที่ 1 ^{1/}		25	
ค่าที่กำหนดของสัญญาณเตือนภัยระดับที่ 2 ^{1/}		50	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2556

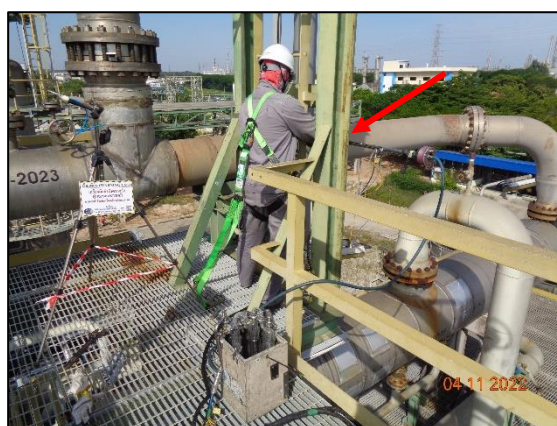
ที่มา : ข้อมูลจากเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (On-line Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.1.1.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2556

4.1.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด แสดงดังภาพที่ 4.1 และรูปการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด แสดงดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber

4.1.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ในวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2556 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

พิกัด UTM		จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน ^{1/}	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะ ปากปล่อง
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตรา การไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O ₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด*				
731282E	1404902N	ปล่อง Ammonia Vent Scrubber	4 พ.ย. 65	14.00	0.15	2.22	0.04	34.00	20.89	Ammonia	mg/m ³	< 0.036	35	-	-	กลม
											ppm	< 0.050	50			

หมายเหตุ : 1. * ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7
2. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2556

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเมธี สุขประเสริฐ
ชื่อผู้บันทึก : นายเมธี สุขประเสริฐ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุอาทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ก-003-ค-2205
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด : บริเวณจุดตรวจวัดเดินเครื่องระบบปกติ ระหว่างตรวจวัดสภาพอากาศร้อนอบอ้าว มีแดดจ้า และมีลมพัดอ่อนๆ

4.1.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ที่ความเข้มข้นที่สภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน ในการเผาไหม้ ร้อยละ 7 ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2556 สำหรับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.2

เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนียมีค่าใกล้เคียงกับที่ผ่านๆ มา และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

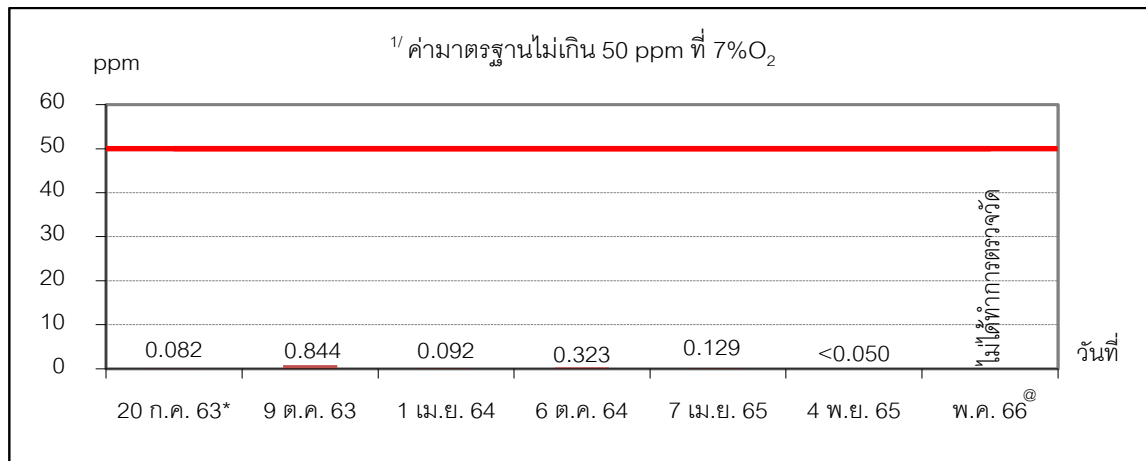
ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย (ppm)
Ammonia Vent Scrubber	20 ก.ค. 63*	0.082
	9 ต.ค. 63	0.844
	1 เม.ย. 64	0.092
	6 ต.ค. 64	0.323
	7 เม.ย. 65	0.129
	4 พ.ย. 65	< 0.050
	พ.ค. 66 [@]	-
มาตรฐาน ^{1/}		50

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2556

2. * ในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) จึงดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563

3. [@] ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 6 ธันวาคม 2565 – 5 กรกฎาคม 2566



- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2556
2. * ในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) จึงดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563
3. ^๑ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

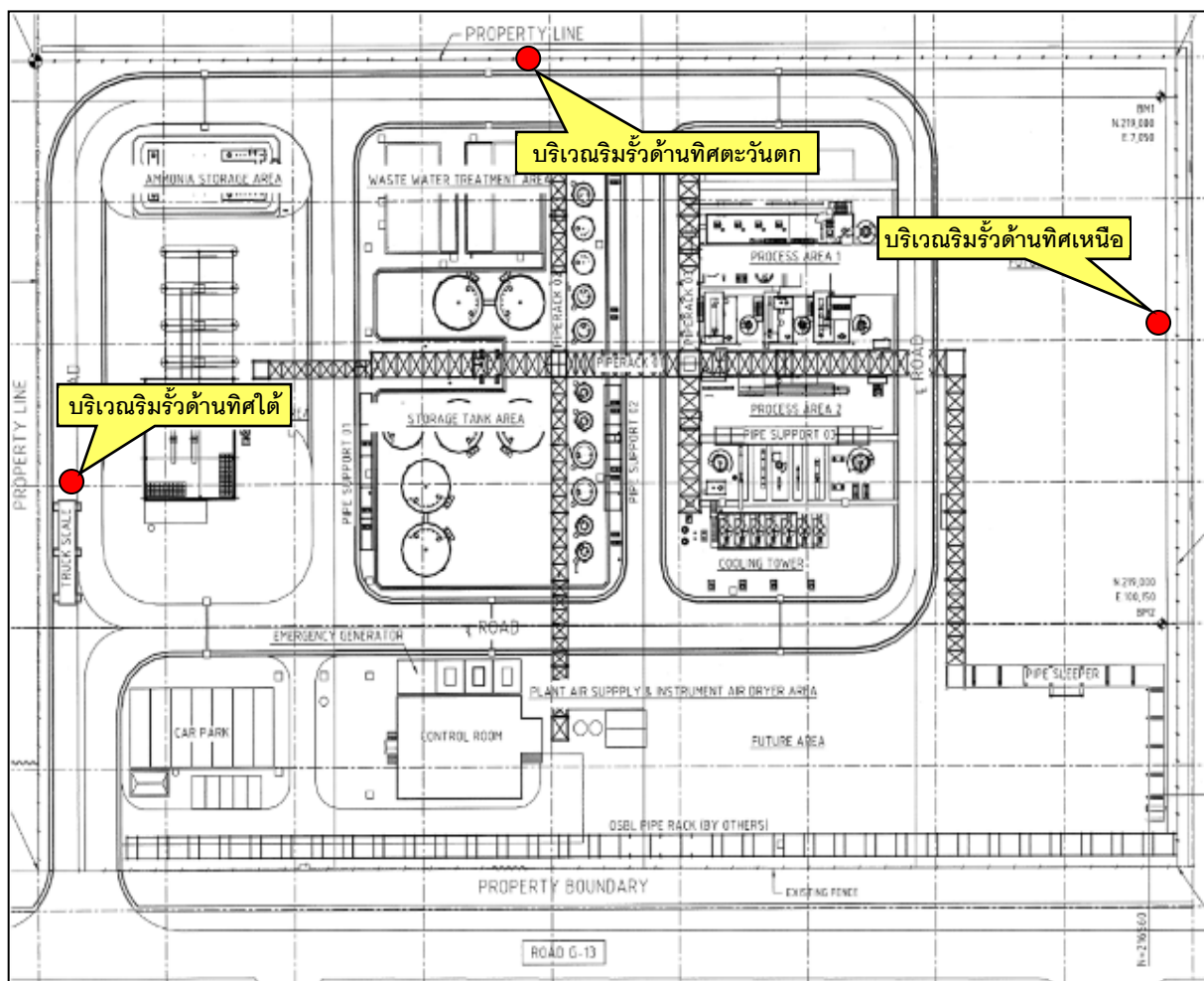
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย
บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

4.2 การตรวจวัดระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง ดังนี้ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ทั้งหมด 3 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้งๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ

4.2.1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังภาพที่ 4.3 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 4.2-4.4



ภาพที่ 4.3 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 4.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วด้านทิศใต้



รูปที่ 4.3 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วด้านทิศเหนือ



รูปที่ 4.4 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก

4.2.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ในระหว่างวันที่ 3-10 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าเท่ากับ 61.1-68.8, 67.7-68.2 และ 63.3-65.1 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่า มีค่าเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731260E, 1404773N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00310458

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศใต้ [dB(A)]								
เวลา	3-4 พ.ย. 65		4-5 พ.ย. 65		5-6 พ.ย. 65		6-7 พ.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
10:20 – 11:20	66.4	60.9	67.0	56.7	72.9	66.5	67.0	66.7
11:20 – 12:20	60.0	55.4	60.8	55.2	72.4	68.1	67.1	66.9
12:20 – 13:20	63.0	56.4	61.0	55.0	66.4	62.5	67.0	66.8
13:20 – 14:20	61.6	57.9	64.3	57.5	69.4	67.3	67.1	66.9
14:20 – 15:20	61.5	57.6	69.8	57.5	69.9	67.8	67.0	66.7
15:20 – 16:20	66.4	58.6	62.9	56.7	67.9	67.6	66.9	66.7
16:20 – 17:20	59.2	56.6	61.9	57.0	68.1	67.7	68.3	68.1
17:20 – 18:20	59.2	56.7	61.3	56.6	68.0	67.8	67.9	67.7
18:20 – 19:20	58.5	56.7	58.7	56.7	68.1	67.9	68.4	67.7
19:20 – 20:20	56.6	55.8	56.7	55.8	68.1	67.9	69.2	69.0
20:20 – 21:20	56.9	56.2	56.8	55.8	68.1	67.9	69.2	69.0
21:20 – 22:20	57.5	56.9	57.4	56.8	68.3	68.1	68.8	68.6
22:20 – 23:20	57.4	56.5	56.9	56.3	68.2	68.1	68.6	68.4
23:20 – 00:20	57.4	56.9	56.8	56.2	68.5	68.3	69.7	69.5
00:20 – 01:20	57.5	57.0	57.0	56.2	68.5	68.4	69.7	69.5
01:20 – 02:20	57.1	56.5	55.7	54.5	68.5	68.4	69.3	69.1
02:20 – 03:20	57.7	57.1	55.5	54.6	68.6	68.4	69.1	68.9
03:20 – 04:20	57.7	57.0	56.5	54.5	68.4	68.3	68.8	68.6
04:20 – 05:20	57.0	56.5	57.0	56.2	68.3	68.1	68.4	68.2
05:20 – 06:20	57.2	56.6	57.2	56.4	68.2	68.0	68.1	67.9
06:20 – 07:20	58.8	57.0	57.9	56.5	68.0	67.8	67.8	67.5
07:20 – 08:20	60.1	56.5	67.6	67.4	67.9	67.7	67.8	67.3
08:20 – 09:20	64.4	56.7	67.6	67.2	67.4	67.0	69.4	68.2
09:20 – 10:20	65.2	56.7	67.5	67.3	67.1	66.7	68.9	67.7
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	61.1	-	63.0	-	68.8	-	68.4	-
Min-Max	-	55.4-60.9	-	54.5-67.4	-	62.5-68.4	-	66.7-69.5
มาตรฐาน	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-

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

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

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731260E, 1404773N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00310458

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศใต้ [dB(A)]						
เวลา	7-8 พ.ย. 65		8-9 พ.ย. 65		9-10 พ.ย. 65	
	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀
10:20 – 11:20	73.5	67.2	69.3	67.6	68.9	67.5
11:20 – 12:20	68.7	66.3	67.6	66.2	68.5	67.6
12:20 – 13:20	67.5	66.6	67.0	65.9	72.3	66.9
13:20 – 14:20	68.1	66.8	68.1	66.8	68.2	63.0
14:20 – 15:20	68.3	66.4	67.5	66.7	68.5	67.0
15:20 – 16:20	68.2	66.6	67.9	66.9	67.4	66.7
16:20 – 17:20	67.8	66.8	68.3	67.1	67.3	66.9
17:20 – 18:20	68.9	66.8	67.2	66.6	67.0	66.6
18:20 – 19:20	67.8	66.5	67.3	66.7	67.3	66.8
19:20 – 20:20	67.1	66.3	67.9	67.4	67.5	66.9
20:20 – 21:20	67.1	66.4	67.4	66.9	67.6	67.1
21:20 – 22:20	67.2	66.6	67.1	66.9	67.5	67.1
22:20 – 23:20	66.9	66.4	67.0	66.8	67.2	67.0
23:20 – 00:20	66.5	66.3	67.0	66.8	67.1	67.0
00:20 – 01:20	66.5	66.4	67.0	66.9	67.2	67.0
01:20 – 02:20	66.6	66.4	67.1	66.9	67.0	66.9
02:20 – 03:20	66.7	66.4	67.1	66.9	67.0	66.8
03:20 – 04:20	66.7	66.5	67.2	67.0	67.0	66.8
04:20 – 05:20	66.6	66.4	67.2	67.0	67.0	66.8
05:20 – 06:20	66.6	66.4	67.2	67.0	67.0	66.9
06:20 – 07:20	66.7	66.4	67.3	67.1	67.0	66.8
07:20 – 08:20	64.4	62.6	65.0	62.7	67.3	67.0
08:20 – 09:20	69.9	62.9	68.3	63.6	68.7	67.0
09:20 – 10:20	69.6	66.8	69.6	67.8	69.4	67.2
L _{eq} 24 hr.	68.1	-	67.6	-	68.0	-
Min-Max	-	62.6-67.2	-	62.7-67.8	-	63.0-67.6
มาตรฐาน	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-

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

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

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731270E, 1404961N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 01209915

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศเหนือ [dB(A)]								
เวลา	3-4 พ.ย. 65		4-5 พ.ย. 65		5-6 พ.ย. 65		6-7 พ.ย. 65	
	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀
10:40 – 11:40	68.4	68.0	67.2	66.9	67.6	67.3	68.0	67.7
11:40 – 12:40	67.8	67.5	67.4	67.0	67.9	67.6	68.2	67.9
12:40 – 13:40	67.8	67.4	67.5	67.2	67.9	67.6	68.3	68.0
13:40 – 14:40	67.9	67.6	67.6	67.2	68.1	67.8	68.2	67.9
14:40 – 15:40	68.2	67.8	67.6	67.2	68.2	67.9	68.2	67.9
15:40 – 16:40	67.2	66.8	67.6	67.2	68.1	67.9	68.1	67.8
16:40 – 17:40	67.4	67.0	67.7	67.4	68.2	67.9	68.2	67.9
17:40 – 18:40	67.5	67.1	67.8	67.5	68.2	67.9	68.2	67.9
18:40 – 19:40	67.6	67.2	67.8	67.5	68.2	67.9	68.3	68.0
19:40 – 20:40	67.6	67.2	67.6	67.3	68.5	68.2	68.5	68.2
20:40 – 21:40	67.6	67.3	67.6	67.3	68.5	68.2	68.6	68.3
21:40 – 22:40	69.2	67.2	67.7	67.3	68.6	68.3	68.7	68.4
22:40 – 23:40	67.9	67.6	67.7	67.4	68.7	68.4	68.6	68.4
23:40 – 00:40	67.8	67.5	67.8	67.4	68.6	68.3	68.5	68.2
00:40 – 01:40	67.6	67.3	67.8	67.4	68.5	68.2	68.4	68.1
01:40 – 02:40	67.6	67.3	68.0	67.6	68.4	68.1	68.3	68.0
02:40 – 03:40	67.6	67.2	68.0	67.6	68.3	68.0	68.3	68.0
03:40 – 04:40	67.7	67.4	67.9	67.5	68.2	67.9	68.1	67.8
04:40 – 05:40	67.7	67.4	67.9	67.5	68.2	67.8	67.9	67.5
05:40 – 06:40	67.7	67.3	68.1	67.6	67.9	67.6	67.6	67.3
06:40 – 07:40	67.9	67.5	67.7	67.4	67.9	67.6	67.7	67.4
07:40 – 08:40	67.9	67.5	67.6	67.4	67.7	67.4	67.6	67.3
08:40 – 09:40	67.9	67.5	67.9	67.6	67.8	67.5	67.7	67.4
09:40 – 10:40	67.8	67.4	67.6	67.3	67.8	67.5	67.7	67.4
L _{eq} 24 hr.	67.8	-	67.7	-	68.2	-	68.2	-
Min-Max	-	66.8-68.0	-	66.9-67.6	-	67.3-68.4	-	67.3-68.4
มาตรฐาน	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-

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

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

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731270E, 1404961N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 01209915

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศเหนือ [dB(A)]						
เวลา	7-8 พ.ย. 65		8-9 พ.ย. 65		9-10 พ.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
10:40 – 11:40	67.8	67.4	67.0	66.6	66.8	66.5
11:40 – 12:40	71.3	69.8	67.4	67.1	67.3	67.0
12:40 – 13:40	70.8	69.3	67.8	67.5	67.5	67.2
13:40 – 14:40	68.6	68.3	67.8	67.5	67.7	67.4
14:40 – 15:40	69.4	69.1	67.9	67.6	68.1	67.7
15:40 – 16:40	69.0	68.0	68.0	67.7	67.9	67.6
16:40 – 17:40	68.1	67.9	68.0	67.7	68.0	67.7
17:40 – 18:40	68.2	67.9	67.9	67.6	67.9	67.6
18:40 – 19:40	68.0	67.7	67.6	67.3	67.8	67.5
19:40 – 20:40	67.9	67.6	67.5	67.2	67.5	67.3
20:40 – 21:40	67.9	67.6	67.5	67.2	67.5	67.2
21:40 – 22:40	67.6	67.3	67.5	67.2	67.6	67.2
22:40 – 23:40	67.6	67.3	67.6	67.3	67.5	67.2
23:40 – 00:40	67.4	67.2	67.9	67.5	67.7	67.4
00:40 – 01:40	67.4	67.1	67.9	67.6	67.9	67.6
01:40 – 02:40	67.2	66.8	68.0	67.7	68.2	67.7
02:40 – 03:40	67.1	66.8	68.2	67.9	68.1	67.8
03:40 – 04:40	66.8	66.4	68.2	67.9	68.3	67.9
04:40 – 05:40	66.5	66.0	68.4	68.0	68.3	67.9
05:40 – 06:40	67.8	67.4	68.3	67.9	68.3	68.0
06:40 – 07:40	67.5	67.1	67.8	67.4	68.7	68.4
07:40 – 08:40	67.2	66.8	68.6	67.0	68.9	68.5
08:40 – 09:40	66.9	66.5	67.0	66.6	68.8	68.4
09:40 – 10:40	66.8	66.4	66.7	66.4	68.4	68.0
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	68.1	-	67.8	-	68.0	-
Min-Max	-	66.0-69.8	-	66.4-68.0	-	66.5-68.5
มาตรฐาน	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-

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

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

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731215E, 1404874N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00443358

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก [dB(A)]								
เวลา	3-4 พ.ย. 65		4-5 พ.ย. 65		5-6 พ.ย. 65		6-7 พ.ย. 65	
	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀	L _{eq}	L ₉₀
10:30 – 11:30	63.2	62.7	66.4	62.5	63.2	62.9	62.9	62.5
11:30 – 12:30	62.8	62.4	62.7	62.3	63.2	62.8	64.0	62.7
12:30 – 13:30	63.0	62.6	63.0	62.5	63.0	62.7	65.5	62.7
13:30 – 14:30	63.2	62.7	63.2	62.7	63.4	62.9	63.1	62.6
14:30 – 15:30	63.2	62.8	63.2	62.6	63.2	62.8	63.2	62.8
15:30 – 16:30	66.8	62.8	63.1	62.7	63.5	62.9	63.0	62.7
16:30 – 17:30	63.4	63.0	63.2	62.8	63.2	62.8	64.1	62.7
17:30 – 18:30	63.2	62.8	63.2	62.9	63.2	62.8	69.7	63.8
18:30 – 19:30	63.2	62.9	63.3	63.0	63.2	62.9	68.7	63.5
19:30 – 20:30	63.2	62.9	63.3	63.0	63.2	62.9	68.2	63.5
20:30 – 21:30	63.4	63.0	68.3	63.0	63.2	62.8	69.0	63.1
21:30 – 22:30	63.7	63.4	68.8	63.5	63.3	62.9	64.9	63.2
22:30 – 23:30	63.7	63.3	66.8	63.2	63.2	62.9	63.5	63.1
23:30 – 00:30	63.6	63.3	63.5	63.2	63.5	63.1	63.4	63.1
00:30 – 01:30	63.7	63.4	63.4	63.1	63.5	63.1	63.3	63.0
01:30 – 02:30	63.6	63.3	63.3	63.0	63.5	63.2	63.4	63.1
02:30 – 03:30	63.8	63.4	63.4	63.0	63.5	63.1	63.5	63.2
03:30 – 04:30	64.0	63.6	63.4	63.0	63.4	63.0	63.3	63.0
04:30 – 05:30	63.7	63.4	63.3	63.0	63.6	63.1	64.9	63.0
05:30 – 06:30	63.8	63.5	63.5	63.2	63.4	63.1	63.3	63.0
06:30 – 07:30	63.8	63.5	63.5	63.1	63.6	63.2	63.3	63.0
07:30 – 08:30	63.4	63.1	63.4	63.0	63.4	63.0	63.2	62.9
08:30 – 09:30	63.2	62.8	63.7	63.1	63.2	62.8	63.4	62.8
09:30 – 10:30	63.1	62.7	63.5	63.1	63.0	62.6	63.8	62.9
L _{eq} 24 hr.	63.6	-	64.4	-	63.3	-	65.1	-
Min-Max	-	62.4-63.6	-	62.3-63.5	-	62.6-63.2	-	62.5-63.8
มาตรฐาน	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-	70 ^{1/, 2/}	-

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

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

ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลตัง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731215E, 1404874N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00443358

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก [dB(A)]						
เวลา	7-8 พ.ย. 65		8-9 พ.ย. 65		9-10 พ.ย. 65	
	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}	L_{eq}	L_{90}
10:30 – 11:30	63.2	62.7	63.7	63.0	63.2	62.8
11:30 – 12:30	63.1	62.7	63.1	62.7	64.0	63.6
12:30 – 13:30	63.0	62.6	62.9	62.5	62.9	62.5
13:30 – 14:30	63.3	62.8	63.0	62.6	63.0	62.6
14:30 – 15:30	63.2	62.9	63.3	62.7	63.0	62.6
15:30 – 16:30	63.2	62.9	63.1	62.7	63.0	62.5
16:30 – 17:30	63.6	63.0	63.3	62.8	63.0	62.6
17:30 – 18:30	65.7	62.8	63.1	62.8	63.1	62.8
18:30 – 19:30	65.1	62.8	63.3	62.9	63.3	62.9
19:30 – 20:30	63.2	62.9	63.5	63.1	63.4	63.1
20:30 – 21:30	63.5	63.1	63.5	63.1	63.4	63.1
21:30 – 22:30	63.4	63.1	63.4	63.0	63.4	63.1
22:30 – 23:30	63.4	63.1	63.2	62.9	63.4	63.1
23:30 – 00:30	63.3	62.9	63.2	62.9	63.4	63.1
00:30 – 01:30	63.3	63.0	63.4	63.0	63.4	63.1
01:30 – 02:30	63.4	63.0	63.4	63.0	63.2	62.9
02:30 – 03:30	63.4	63.0	63.3	63.0	63.3	62.9
03:30 – 04:30	63.5	63.2	63.5	63.1	63.4	62.9
04:30 – 05:30	63.5	63.1	63.5	63.1	63.3	63.0
05:30 – 06:30	63.7	63.3	63.4	63.0	63.2	62.9
06:30 – 07:30	63.5	63.2	63.5	63.2	64.4	63.0
07:30 – 08:30	63.3	62.8	63.5	63.1	63.2	62.9
08:30 – 09:30	63.3	62.8	63.3	62.9	63.2	62.7
09:30 – 10:30	63.5	62.7	63.2	62.8	63.3	62.7
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	63.6	-	63.3	-	63.3	-
Min-Max	-	62.6-63.3	-	62.5-63.2	-	62.5-63.6
มาตรฐาน	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-

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

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

กิจกรรมโดยรอบ จุดตรวจวัด	: 1. บริเวณริมรั้วทิศใต้ มีรถบรรทุกและรถโฟล์คลิฟท์วิ่งผ่านไป-มา มีเสียงการทำงานของเครื่องจักร 2. บริเวณริมรั้วทิศเหนือ มีเสียงการทำงานของเครื่องจักร และมีผู้รับเหมาเข้ามาทำงานในพื้นที่ 3. บริเวณริมรั้วทิศตะวันตก มีเสียงการทำงานของเครื่องจักร และมีผู้รับเหมาเข้ามาทำงานในพื้นที่
ชื่อผู้ตรวจวัด	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้บันทึก	: นายธรรมรัตน์ โพธิ์ตันคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	: ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	: นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2183
เบอร์โทรศัพท์	: 0-3848-1197, 0-3876-3031-2

4.2.3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน สำหรับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.4

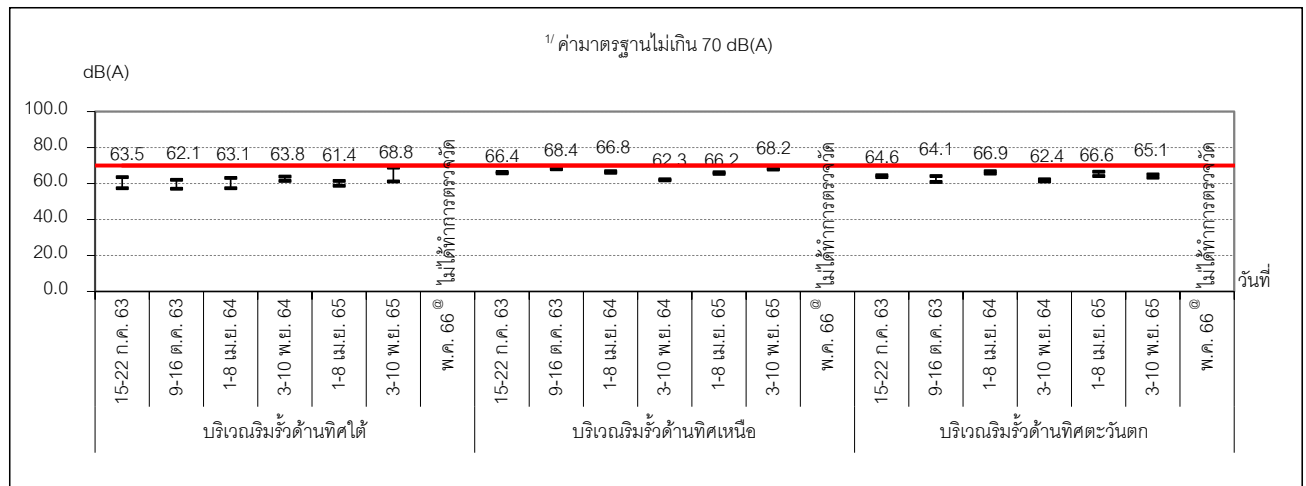
เมื่อเปรียบเทียบกับที่ผ่านมา พบว่า

- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ส่วนใหญ่มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้
- บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้
- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้

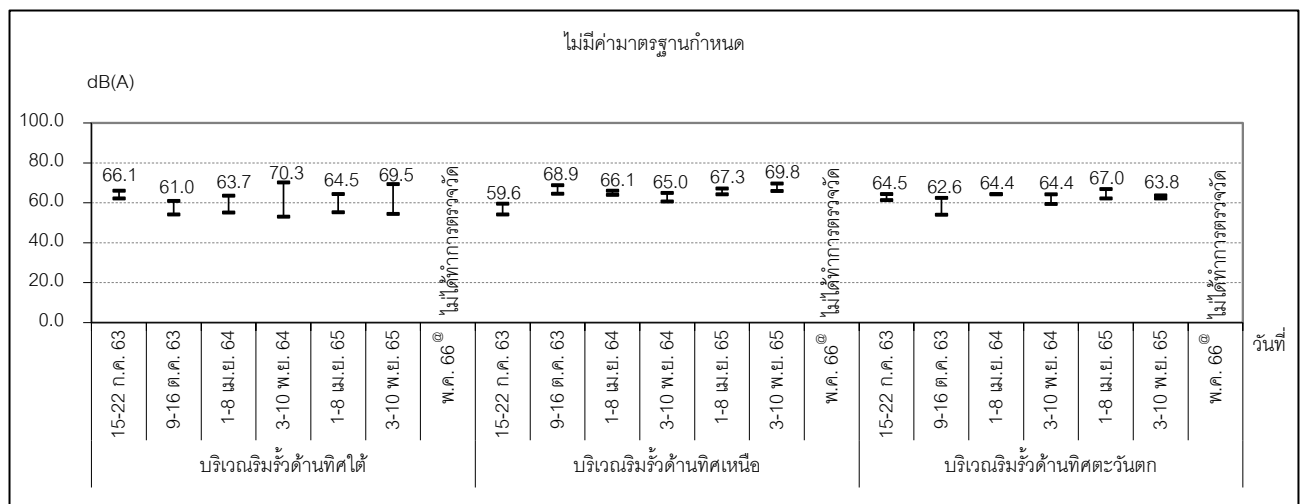
ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			มาตรฐาน ^{1/} [dB(A)]
		บริเวณริมรั้ว ทิศใต้	บริเวณริมรั้ว ทิศเหนือ	บริเวณริมรั้ว ทิศตะวันตก	
L _{eq} 24 hr.	15-22 ก.ค. 63*	66.1-66.4	57.4-63.5	63.6-64.6	70
	9-16 ต.ค. 63	57.1-62.1	67.9-68.4	60.9-64.1	
	1-8 เม.ย. 64	57.4-63.1	65.9-66.8	65.5-66.9	
	3-10 พ.ย. 64	61.4-63.8	61.8-62.3	61.2-62.4	
	1-8 เม.ย. 65	58.8-61.4	65.3-66.2	64.2-66.6	
	3-10 พ.ย. 65	61.1-68.8	67.7-68.2	63.3-65.1	
	พ.ค. 66 [@]	-	-	-	
L ₉₀	15-22 ก.ค. 63*	62.2-66.1	54.2-59.6	61.4-64.5	-
	9-16 ต.ค. 63	54.2-61.0	64.6-68.9	54.1-62.6	
	1-8 เม.ย. 64	55.2-63.7	64.0-66.1	61.5-64.4	
	3-10 พ.ย. 64	53.1-70.3	60.7-65.0	59.5-64.4	
	1-8 เม.ย. 65	55.4-64.5	64.3-67.3	62.3-67.0	
	3-10 พ.ย. 65	54.5-69.5	66.0-69.8	62.3-63.8	
	พ.ค. 66 [@]	-	-	-	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. * = ในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) จึงดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563
3. @ = ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 6 ธันวาคม 2565 – 5 กรกฎาคม 2566



$L_{eq} 24 \text{ hr.}$



L_{90}

หมายเหตุ : 1. 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

2. @ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

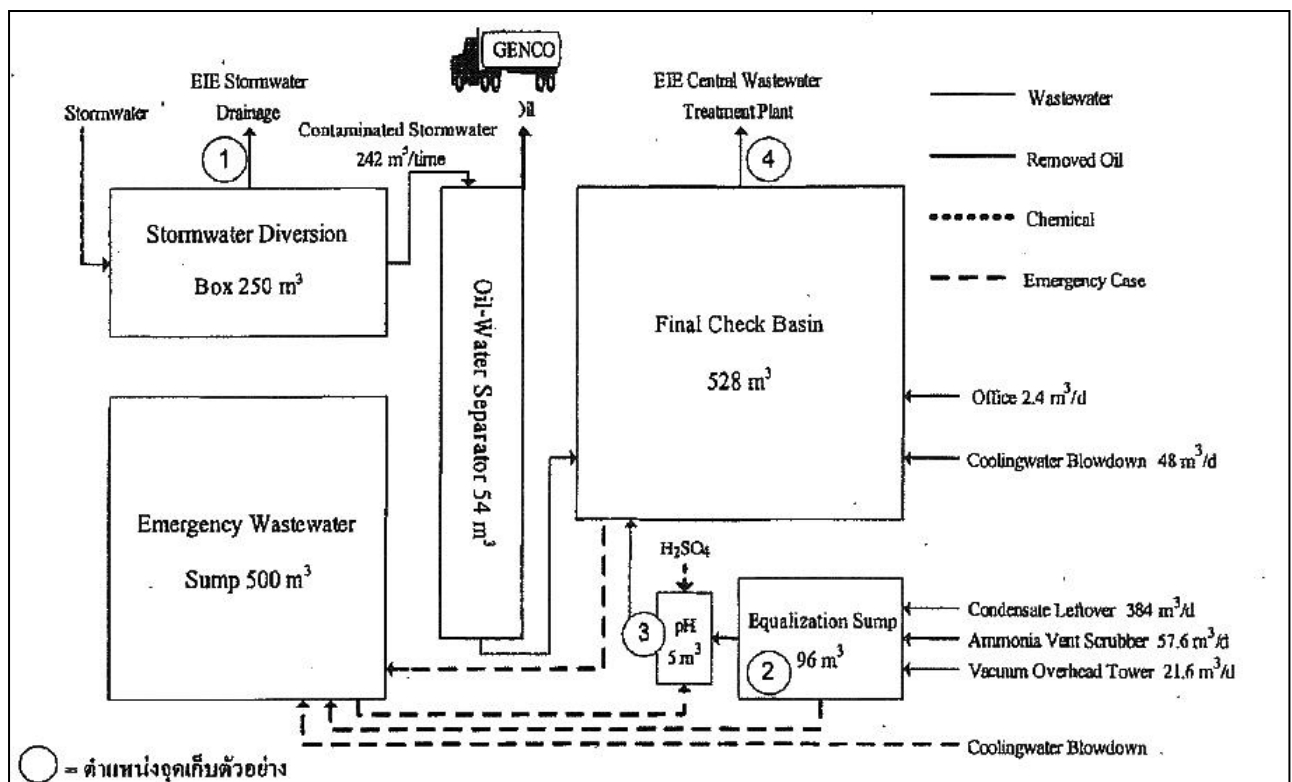
ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

4.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301) บริเวณบ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101) บริเวณจุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201) และบริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) โดยพารามิเตอร์ คือ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) แอมโมเนีย (NH_3) ที่เคเอ็น (TKN) และฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) เดือนละ 1 ครั้ง

4.3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301) บริเวณบ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101) บริเวณจุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201) และบริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 แผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ แสดงดังภาพที่ 4.5 และรูปภาพแสดงการเก็บตัวอย่างแสดงดังรูปที่ 4.5-4.8



ภาพที่ 4.5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ



รูปที่ 4.5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301)



รูปที่ 4.6 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101)



รูปที่ 4.7 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201)



รูปที่ 4.8 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ บริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin
ก่อนระบายลงสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601)

4.3.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301) บริเวณบ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101) บริเวณจุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201) และบริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณ จุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ.2560) สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301) บริเวณบ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101) และบริเวณจุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201) ไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	27	29	28	30	28	28	27-30	1/
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2	6.9	8.1	8.7	7.8	7.9	6.9-8.7	1/
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	115	10.0	8.5	42.3	4.7	33.6	4.7-115	1/
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	231	< 40	< 40	160	< 40	64	< 40-231	1/
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.0	0.1	0.4	0.5	0.5	1.6	0.1-2.0	1/
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	28	7	16	13	14	29	7-29	1/
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	80	48	45	61	57	88	45-88	1/
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	39	4	< 2.43	18	4	7	< 2.43-39	1/
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	42	5	9	27	6	6	5-42	1/
ฟอรัลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.15	0.05	0.01	0.10	0.05	0.01	0.01-0.15	1/

หมายเหตุ : 1/ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวอ่อน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ บ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	28	36	31	40	36	32	28-40	1/
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	10.8	10.4	10.3	9.7	9.9	10.4	9.7-10.8	1/
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	946	744	30.4	27.6	81.2	780	27.6-946	1/
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,799	1,448	1,016	307	757	1,756	307-1,799	1/
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1-1.3	1/
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	< 5	< 5	< 5	6	< 5	< 5	< 5-6	1/
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	< 25	< 25	28	< 25	142	< 25	< 25-142	1/
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	14	5	4	6	5	8	4-14	1/
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	246	224	95	63	155	272	63-272	1/
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.68	5.11	4.71	1.13	3.23	5.69	1.13-8.68	1/

หมายเหตุ : 1/ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวข้วน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	24	37	32	32	37	32	24-37	1/
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	5.9	6.0	7.6	9.2	6.5	6.0	5.9-9.2	1/
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	513	546	439	44.7	27.9	766	27.9-766	1/
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	867	945	762	576	614	1,629	576-1,629	1/
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.3	0.6	0.1	0.4	0.1	0.8	0.1-3.3	1/
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	< 5	< 5	11	< 5	< 5	< 5-11	1/
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	580	852	780	294	706	1,520	294-1,520	1/
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	17	6	5	18	6	11	5-18	1/
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	136	164	118	115	106	283	106-283	1/
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.10	3.29	2.28	2.10	1.54	0.87	0.87-3.29	1/

หมายเหตุ : 1/ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวนั่น

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน ^{1/}
		ก.ค. 65	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	26	36	32	31	34	34	26-36	≤45
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.1	6.6	6.4	8.2	7.3	7.1	6.4-8.2	5.5-9.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	83.1	136	61.9	40.6	89.0	141	40.6-141	≤500
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	193	271	140	115	182	287	115-287	≤750
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.3	1.3	0.9	1.8	0.7	3.4	0.7-3.4	≤10
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	21	25	11	8	13	11	8-25	≤200
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	496	508	256	266	408	528	256-528	≤3,000
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	40	56	12	25	48	61	12-61	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	41	56	32	29	45	19	19-56	≤100
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.03	0.54	0.38	0.04	0.05	0.01	0.01-0.54	≤1

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ.2560), < หมายถึง น้อยกว่า, ≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/ชื่อผู้บันทึก : นางสาวพรพินันท์ วิริยกุลกุล, นายศุภฤกษ์ พาดกลาง, นายทรงพล ผิวอ้วน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุอาทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

4.3.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 4 สถานี คือ บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301) บริเวณบ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101) บริเวณจุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201) และบริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า บริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) มีค่าเป็นไปตามค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ.2560) ทั้งนี้ บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301) บริเวณบ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101) และบริเวณจุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201) ไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานดังกล่าว สำหรับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.8 และภาพที่ 4.6-4.7

ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301)							มาตรฐาน*
		ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.0-31.0	31.0-32.0	31.0-38.0	25.0	25.0	27-30	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8-9.0	7.5-7.8	7.3-9.2	7.4-8.3	7.3-8.6	6.9-8.7	-	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	95-477	5.1-117	<2.0-141	24-71	29-332	4.7-115	-	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	195-716	<30-240	37-525	102-5,814	52-171	<40-231	-	-
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5-3.0	< 0.5	<0.5, 0.7	<0.5-0.8	<0.5-1.4	0.1-2.0	-	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	14-34	7.0-44	12-46	15-120	8-54	7-29	-	-
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	164-293	38-98	100-410	32-482	94-178	45-88	-	-
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	142.0-185.0	0.3-24.5	6.0-53.0	18.0-86.5	0.0-12.0	<2.43-39	-	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	154.5-223.1	<0.5-25.8	8.3-55.5	24.4-322.6	7.2-24.6	5-42	-	-
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.6-1.4	0.2-0.8	0.1-0.6	<0.1-3.6	<0.2-1.4	0.01-0.15	-	-

หมายเหตุ : 1. * ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี, เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย., ธ.ค. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown), เดือน พ.ย. 63 เนื่องจากมีปริมาณน้ำน้อยมาก, เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มังานล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน, เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ บ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101)							มาตรฐาน*
		ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	30.0-32.0	31.0-33.0	31.0-38.0	25.0	25.0	28-40	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.2-10.8	9.5-10.7	10.2-10.7	10.1-10.7	9.8-10.6	9.7-10.8	-	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	100-125	173-469	36-393	2.4-207	<2.0-71	27.6-946	-	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	236-1,816	268-1,562	396-2,241	746-2,040	483-2,084	307-1,799	-	-
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5, 0.5	<0.5-1.2	0.1-1.3	-	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	20-90	4.0-30	1.0-8.0	<1.0-14	1.2-11.0	<5-6	-	-
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	40-400	20-388	28-387	82-366	28-156	<25-142	-	-
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	380.0-715.0	0.4-131.0	9.0-344.0	16.0-268.0	1.0-14.0	4-14	-	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	421.2-795.4	0.9-134.9	80.0-366.5	42.6-569.6	15.5-197.8	63-272	-	-
ฟอสฟอรัส	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.7-2.0	0.7-6.2	2.6-3.5	1.5-5.1	0.3-4.8	1.13-8.68	-	-

หมายเหตุ : 1. * ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

2. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัด ดังนี้

- 1) เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย., ธ.ค. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
- 2) เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี
- 3) เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201)							มาตรฐาน*
		ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.0	30.0-32.0	31.0-39.0	25.0	25.0	24-37	-	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.9-8.1	2.9-9.8	7.4-9.2	4.1-9.1	7.2-9.6	5.9-9.2	-	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	92-509	98-406	33-383	<2.0-254	7.6-53.0	27.9-766	-	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	243-1,236	173-1,668	177-1,835	679-2,275	548-1,980	576-1,629	-	-
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5-4.0	<0.5	<0.5-0.7	<0.5-0.8	<0.5-1.5	0.1-3.3	-	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	35-86	7.0-74	9.0-48	6.0-96	<1.0-23.0	<5-11	-	-
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	387-1,614	46-770	207-1,223	532-3,232	304-2,310	294-1,520	-	-
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	248.0-1,270.0	3.2-125.0	39.0-200.0	16.6-121.9	1.0-29.0	5-18	-	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	264.3-1,334.7	4.0-135.9	56.2-196.1	35.2-335.6	14.6-128.6	106-283	-	-
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.9-2.3	0.9-6.7	0.3-3.0	1.0-4.7	0.3-4.7	0.87-3.29	-	-

หมายเหตุ : 1. * ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

2. บ่อ Neutralization Sump (TK 201) ไม่ได้ทำการตรวจวัด ดังนี้

- 1) เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย., ธ.ค. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
- 2) เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี
- 3) เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)

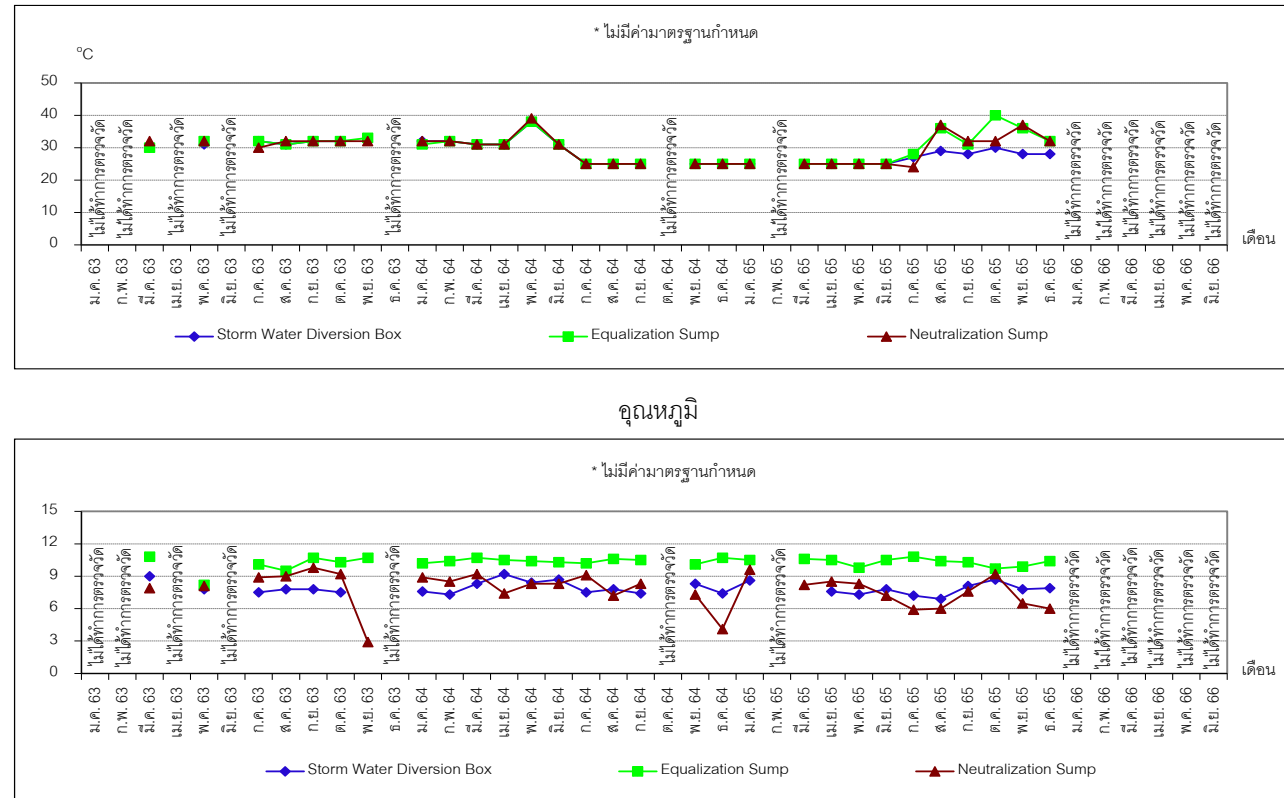
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601)							มาตรฐาน ^{1/}
		ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.0-33.0	31.0-32.0	30.0-38.0	24.0-25.0	25.0	26-36	-	≤45
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.3-7.9	6.6-7.8	6.9-7.8	6.4-7.8	7.1-8.2	6.4-8.2	-	5.5-9.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	58-416	19-166	65-383	6.3-77	36-151	40.6-141	-	≤500
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	213-500	89-379	150-658	191-633	76-220	115-287	-	≤750
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5-0.8	<0.5, 0.5	<0.5-0.7	<0.5	<0.5-0.8	0.7-3.4	-	≤10
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	22-26	14-33	14-49	21-42	15-42	8-25	-	≤200
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	200-732	34-476	248-1,154	214-794	244-384	256-528	-	≤3,000
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	42.0-79.0	0.8-47.0	1.0-56.0	14.0-54.0	0.0-23.0	12-61	-	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	46.8-89.2	1.1-50.4	1.5-58.7	24.6-71.6	5.4-42.1	19-56	-	≤100
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.8-0.9	0.1-0.7	0.5-0.9	0.6-1.0	0.2-0.6	0.01-0.54	-	≤1

หมายเหตุ : 1. ^{1/} การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม,

< หมายถึง น้อยกว่า, ≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

2. บ่อ Neutralization Sump (TK 201) ไม่ได้ทำการตรวจวัด ดังนี้

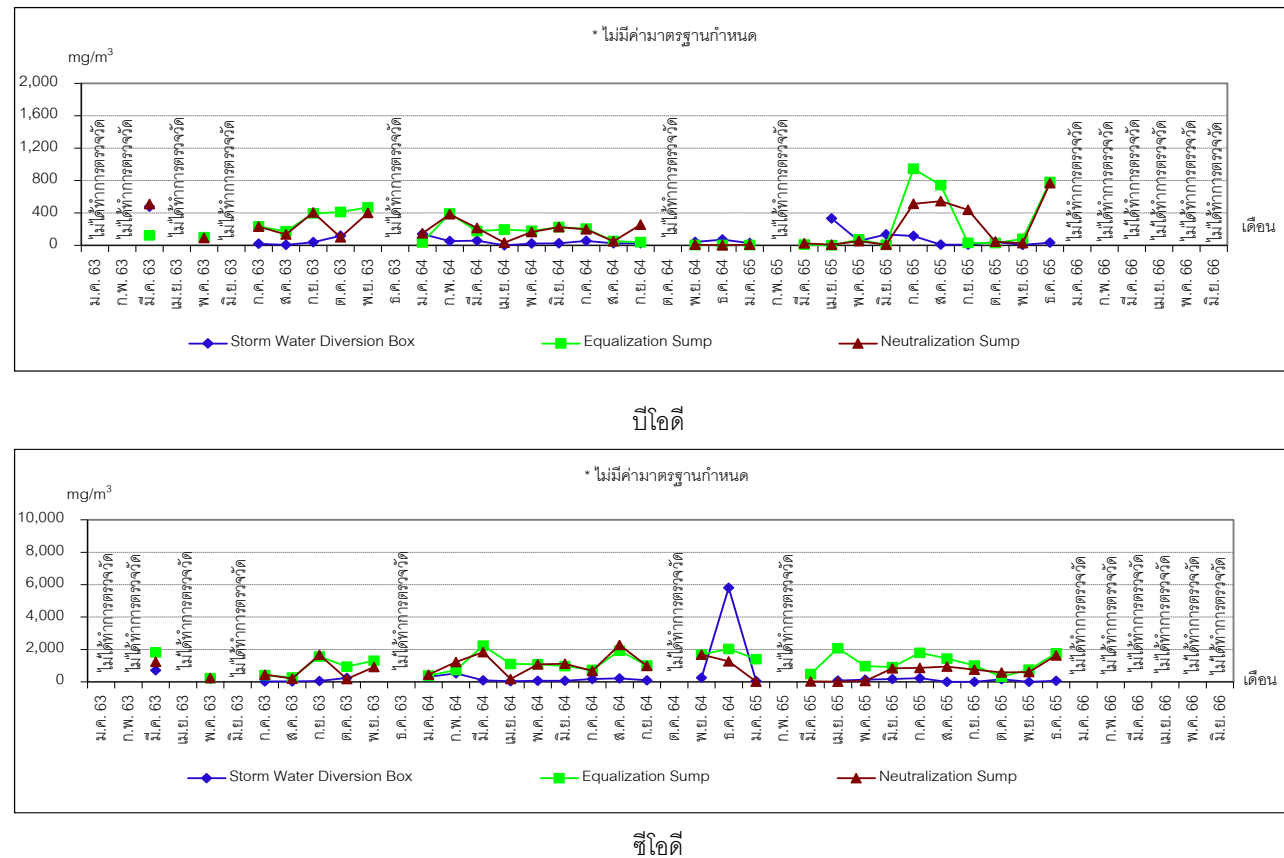
- 1) เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย., ธ.ค. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
- 2) เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี
- 3) เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)



ค่าความเป็นกรด-ด่าง

- หมายเหตุ :
1. บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
 2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มังงาล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
 3. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
 4. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

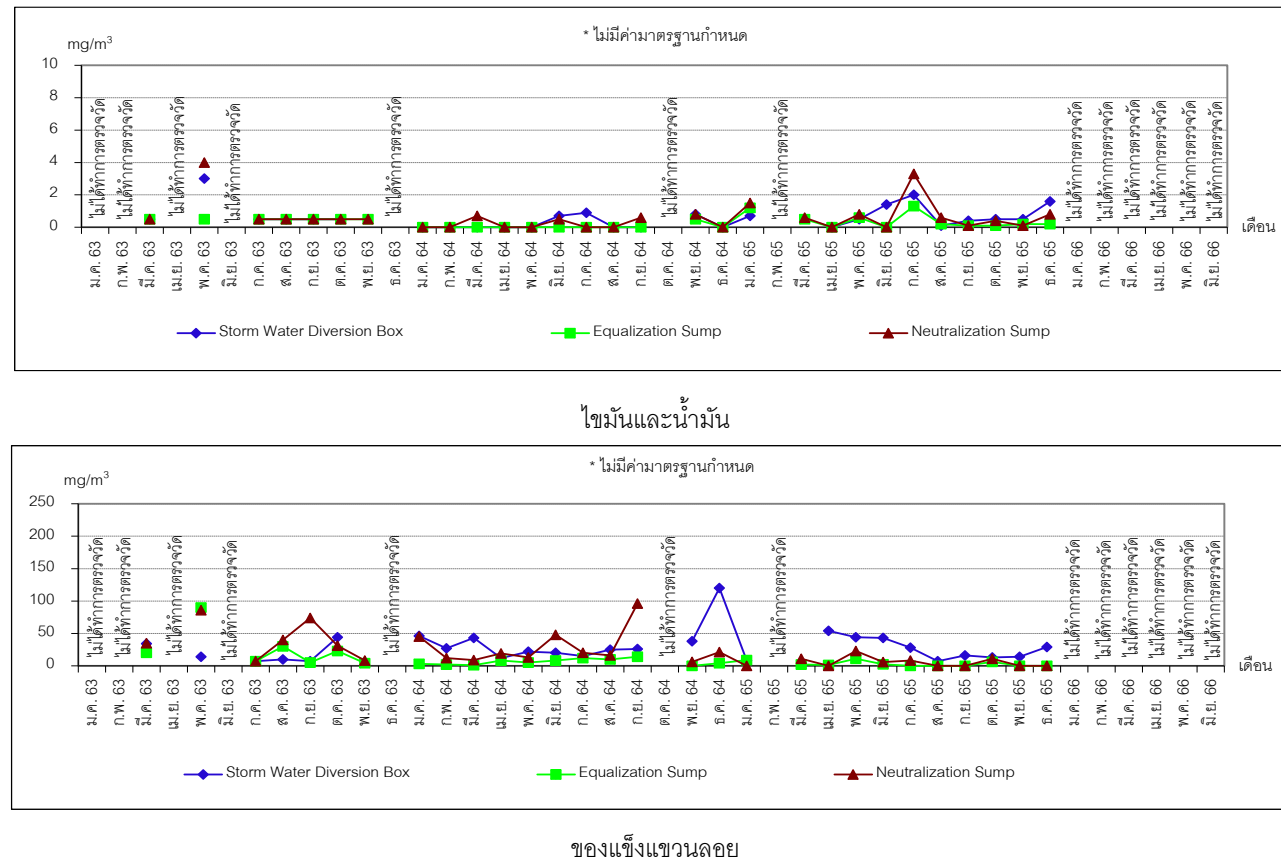
ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ :

1. * บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มังงานล้างบ่อจึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
3. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
4. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

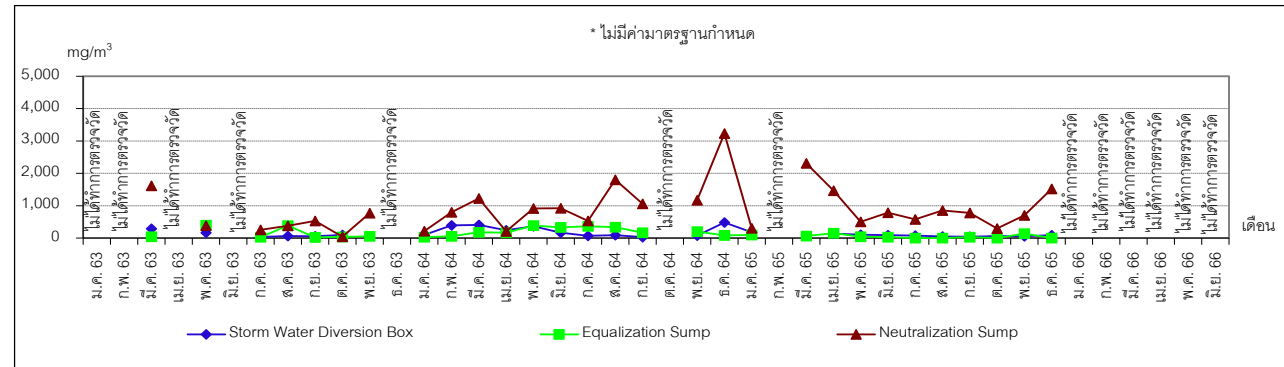
ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



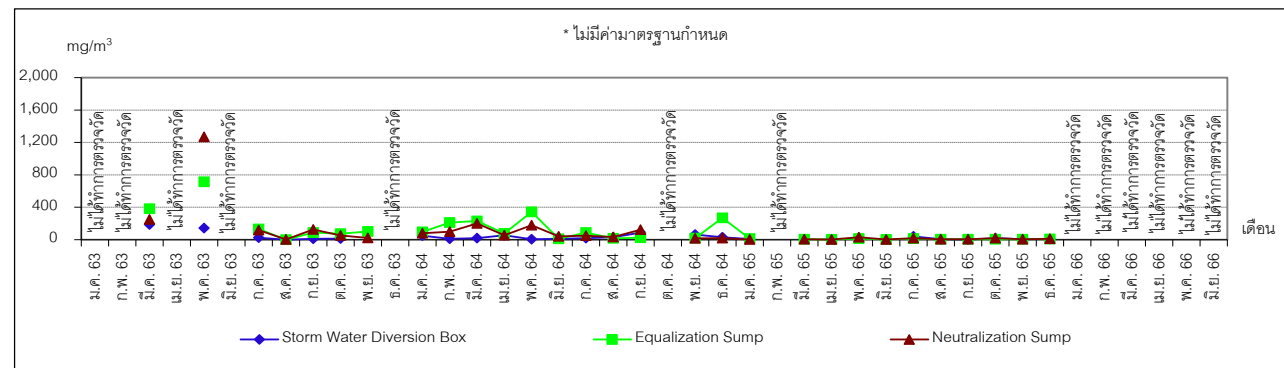
หมายเหตุ :

1. * บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มังงาล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
3. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
4. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



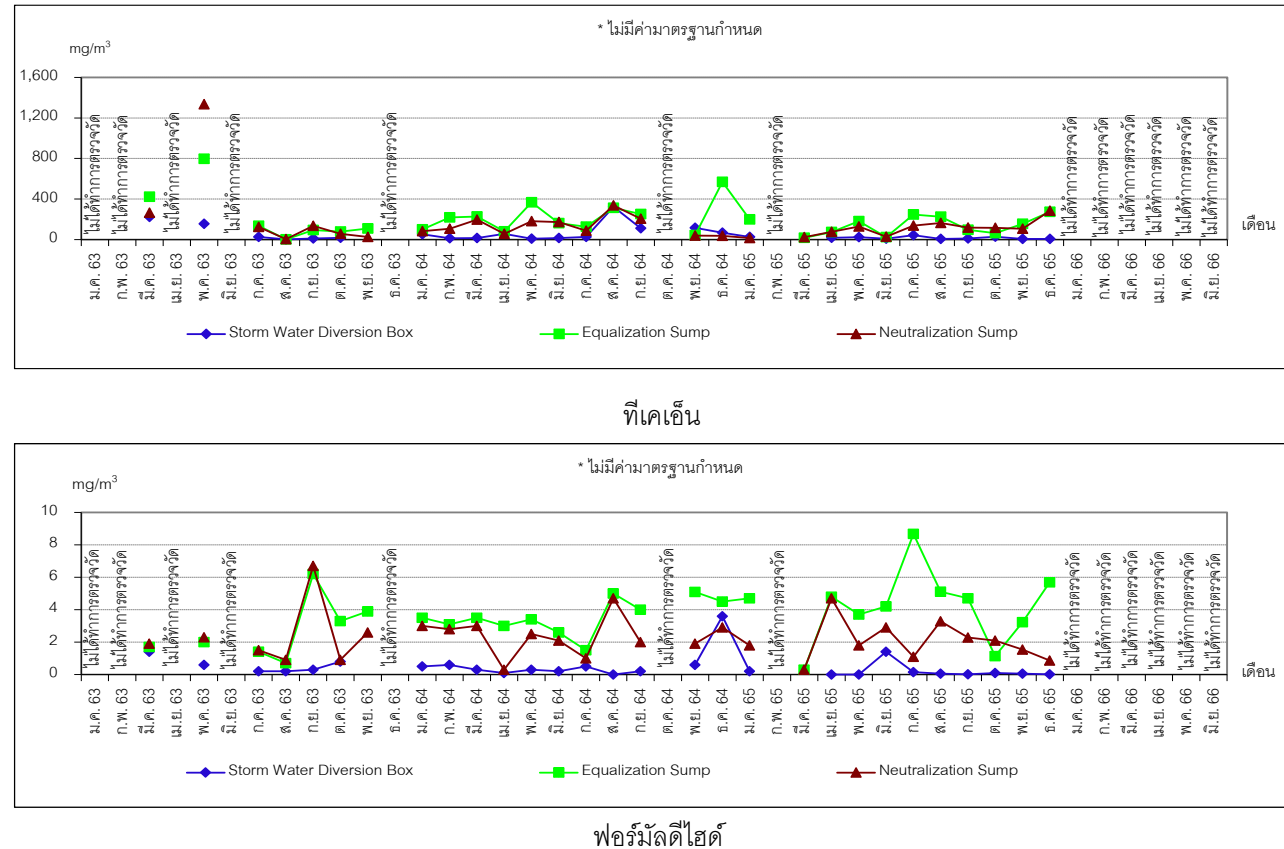
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด



แอมโมเนีย

- หมายเหตุ :
- * บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
 - บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มีงานล้างบ่อจึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
 - บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
 - บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

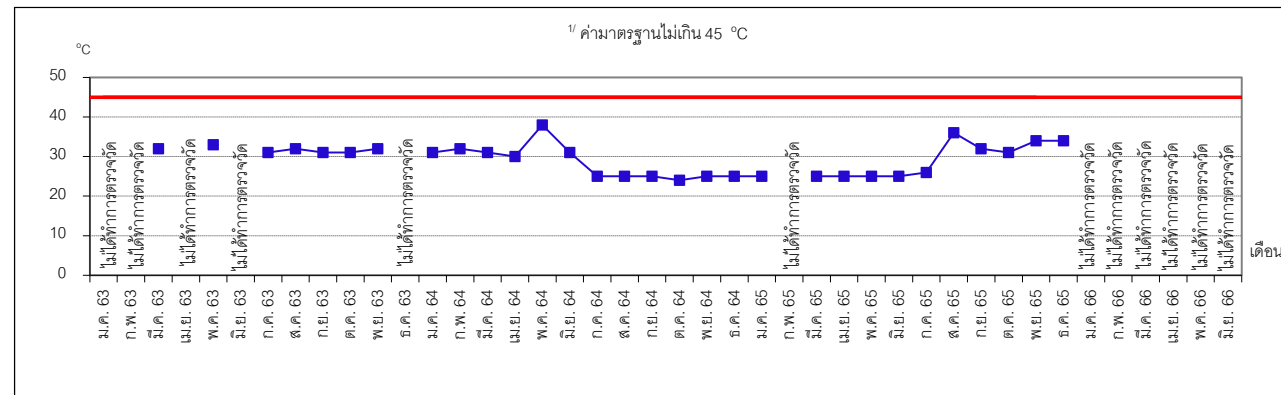
ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



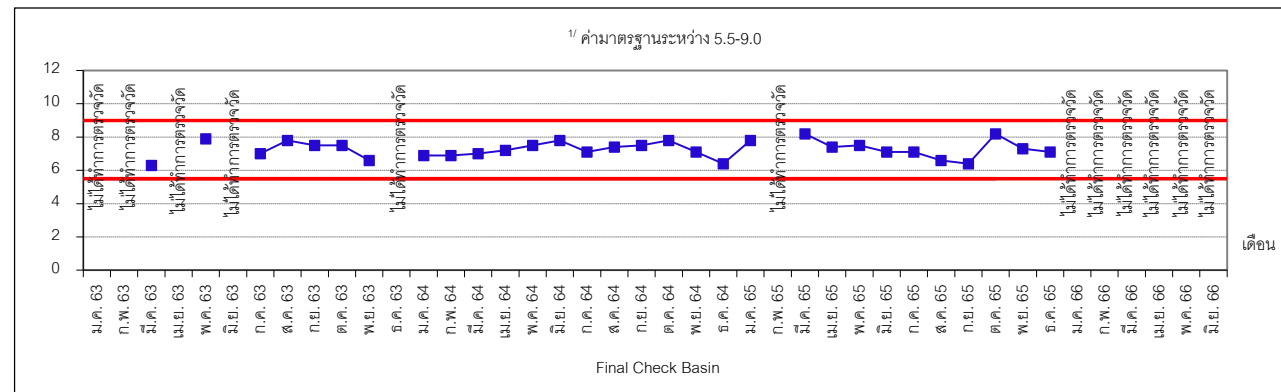
หมายเหตุ :

1. * บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มีงานล้างบ่อจึงไม่มีน้ำในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
3. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)
4. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



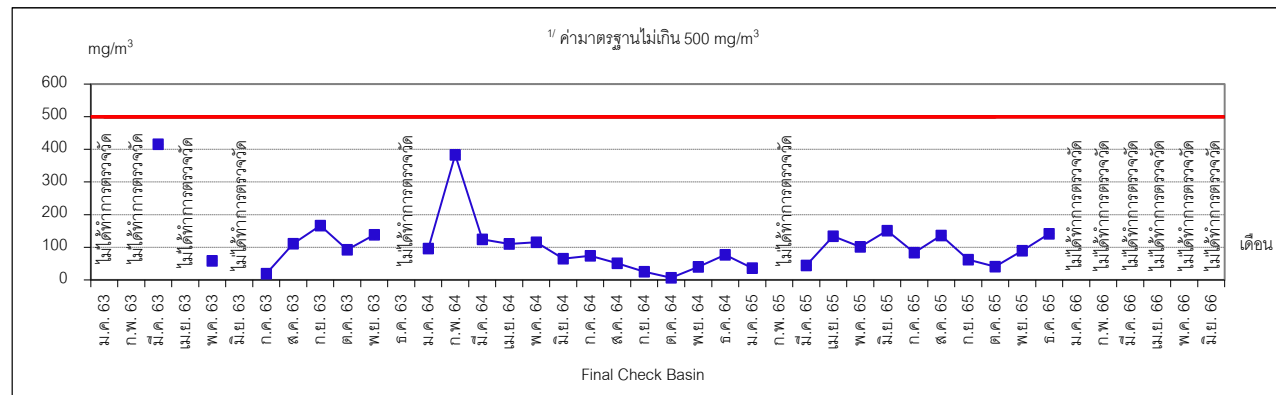
อุณหภูมิ



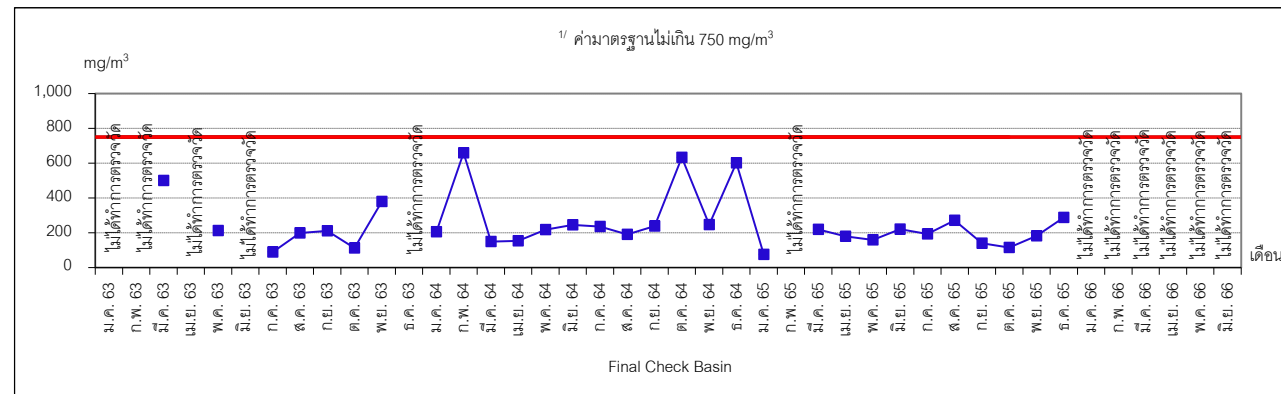
ค่าความเป็นกรด-ด่าง

- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
 - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจาก หยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



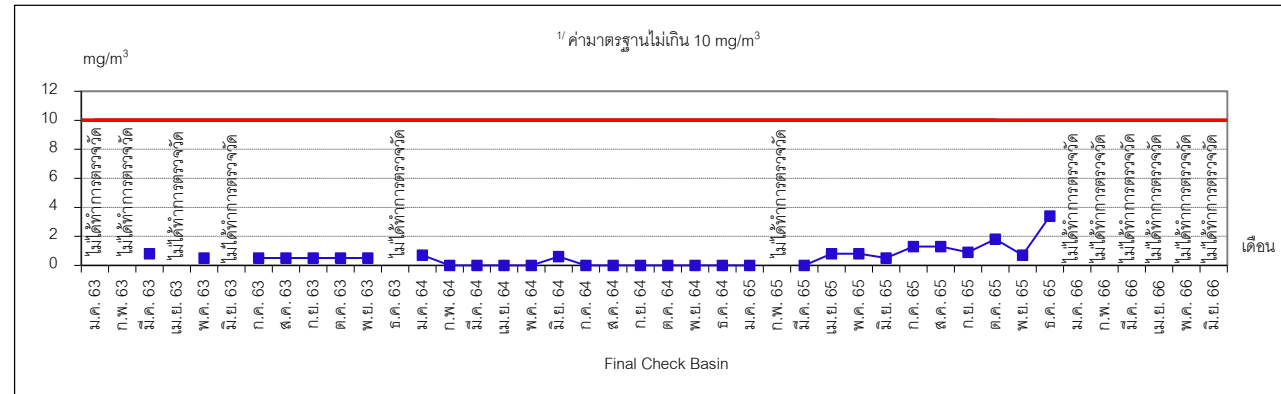
บ่อไอดี



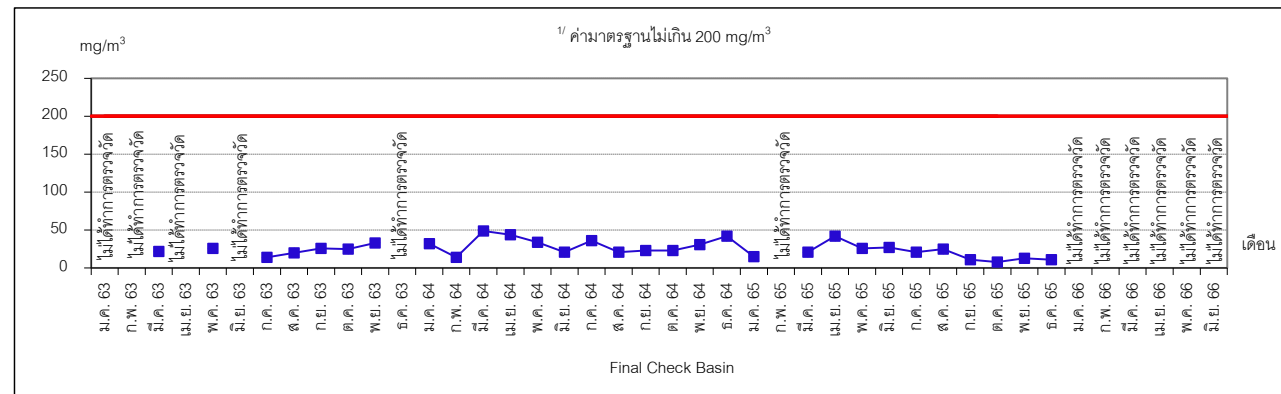
ซีไอดี

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
 - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจาก หยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



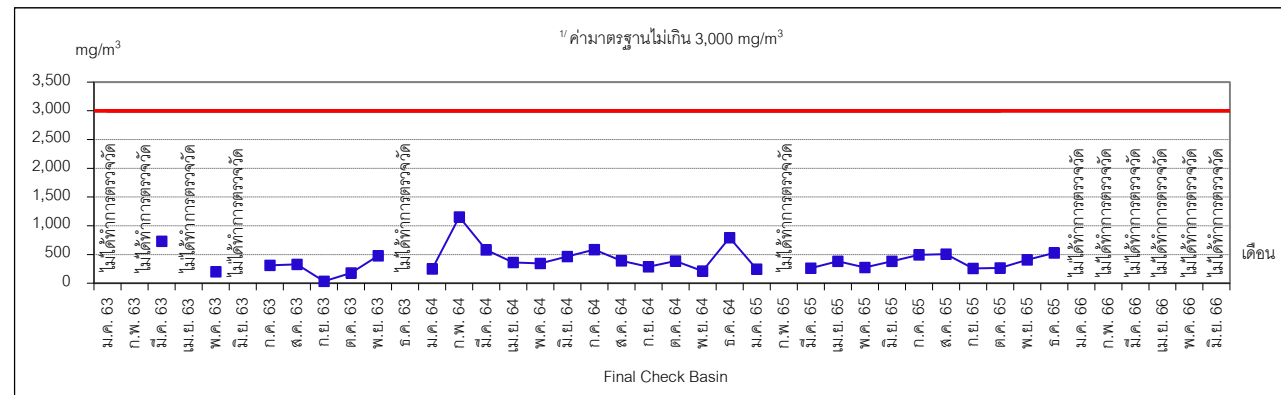
ไขมันและน้ำมัน



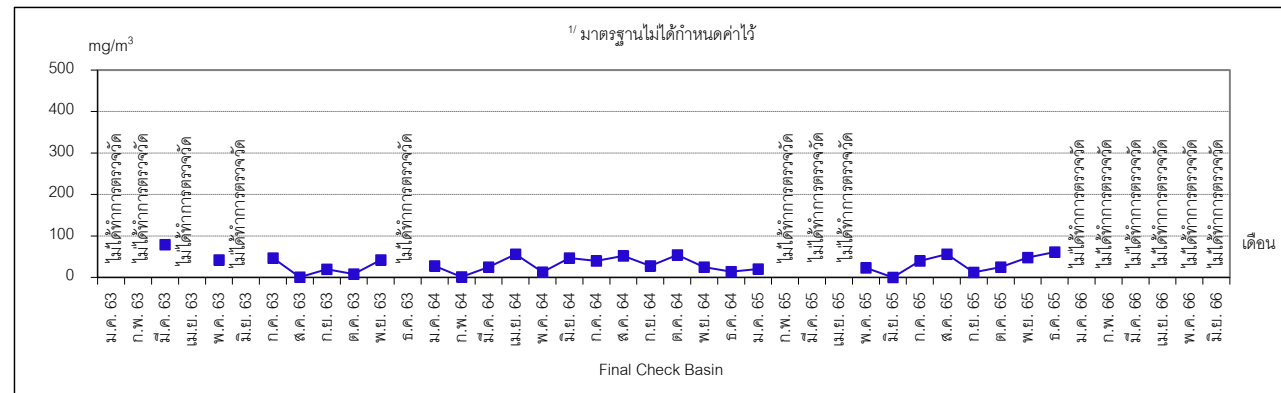
ของแข็งแขวนลอย

- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
 - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจาก หยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



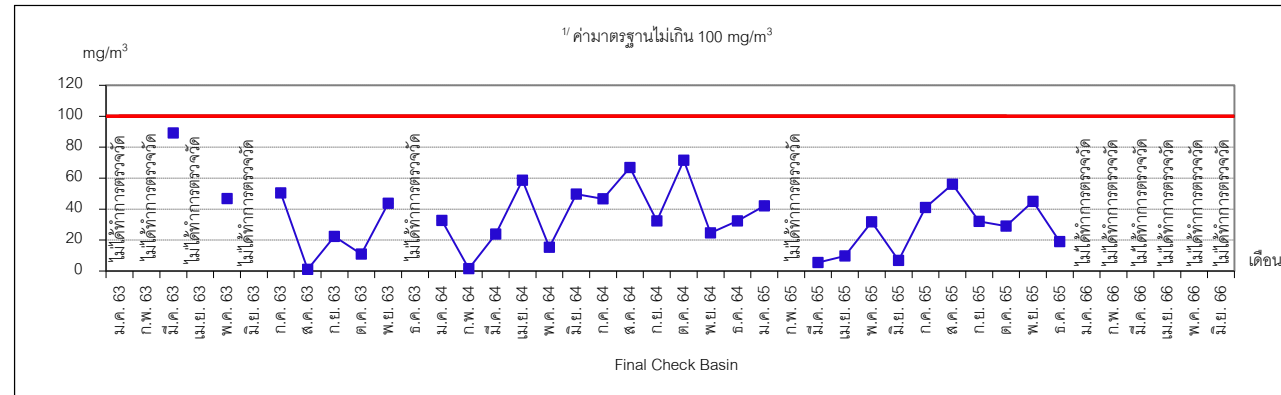
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด



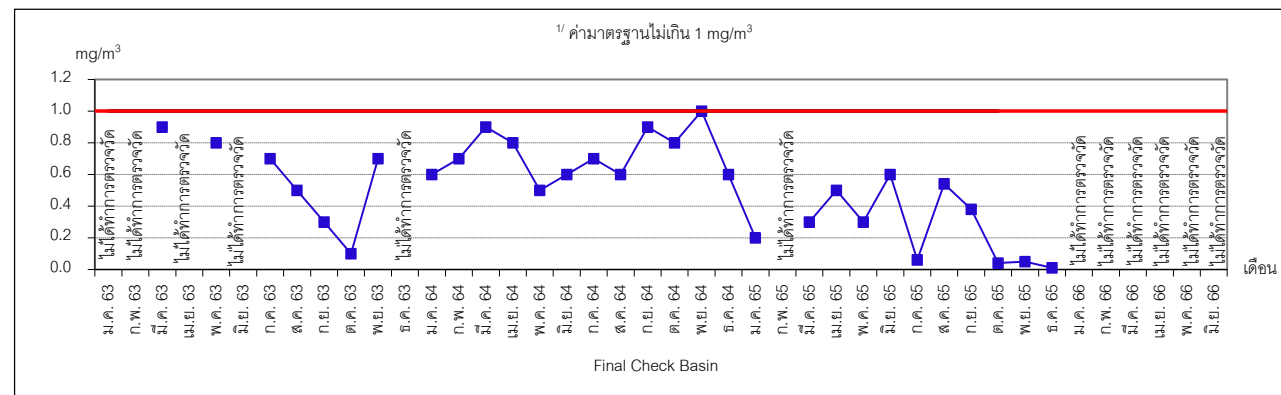
แอมโมเนีย

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
 - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจาก หยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



ทีเคเอ็น



ฟอร์มิลดีไฮด์

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
 - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค.-มิ.ย. 66 เนื่องจาก หยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)

4.4 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้รายงานการบันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บกัก และการจัดการกากของเสีย โดยสรุปผลการบันทึกในรอบ 6 เดือน และจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงงาน

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ประกอบด้วย ขยะมูลฝอย ขยะไม่อันตราย และขยะอันตราย และได้แจ้งขออนุญาตกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งทำการรวบรวมและส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป สรุปดังแสดงในตารางที่ 4.9 และรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.19

ตารางที่ 4.9 ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม)	หน่วยงานกำจัด	วิธีการกำจัด
ขยะมูลฝอย	26,640	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น (071)
ขยะไม่อันตราย -	-	-	-
ขยะอันตราย 1) Insulation	220	บริษัท ฟอริซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (076)
2) Contaminated Garbage	990	บริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด	ทำเชื้อเพลิงผสม (042)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2566

4.5 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นจากประชาชนและผู้นำชุมชนรอบพื้นที่โรงงานรัศมี 5 กิโลเมตร และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมทุกๆ ปี ปีละ 1 ครั้ง

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ประจำปี พ.ศ.2566 ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงสิงหาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป

4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.6.1 การตรวจสุขภาพ

4.6.1.1 การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจปัสสาวะ และตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ทุกคน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยมีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจปัสสาวะ และตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีพนักงานเข้าใหม่

4.6.1.2 การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำ

มาตรการกำหนดให้โรงงานจะต้องมีการตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ การตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจปัสสาวะ และตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปให้แก่พนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจปัสสาวะ และตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต โดยมีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานครั้งล่าสุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.7-2 สำหรับในปี พ.ศ.2566 โครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปในช่วงเดือนสิงหาคม ถึงตุลาคม 2566 รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป

4.6.2 การตรวจสุขภาพกรณีพิเศษ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

มาตรการกำหนดให้โรงงานจะต้องมีการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ให้แก่พนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจจำนวนและชนิดของเม็ดเลือดขาว ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง และ/หรือ สัมผัสสารเคมี

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตรวจสุขภาพกรณีพิเศษ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยมีการตรวจจำนวนและชนิดของเม็ดเลือดขาว ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง และ/หรือสัมผัสสารเคมี ในปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงระหว่างวันที่ 23-29 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง ปัจจุบันอยู่ระหว่างแพทย์วินิจฉัย สำหรับผลตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงจะขอนำเสนอ ในรายงานฉบับถัดไป รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.7-1

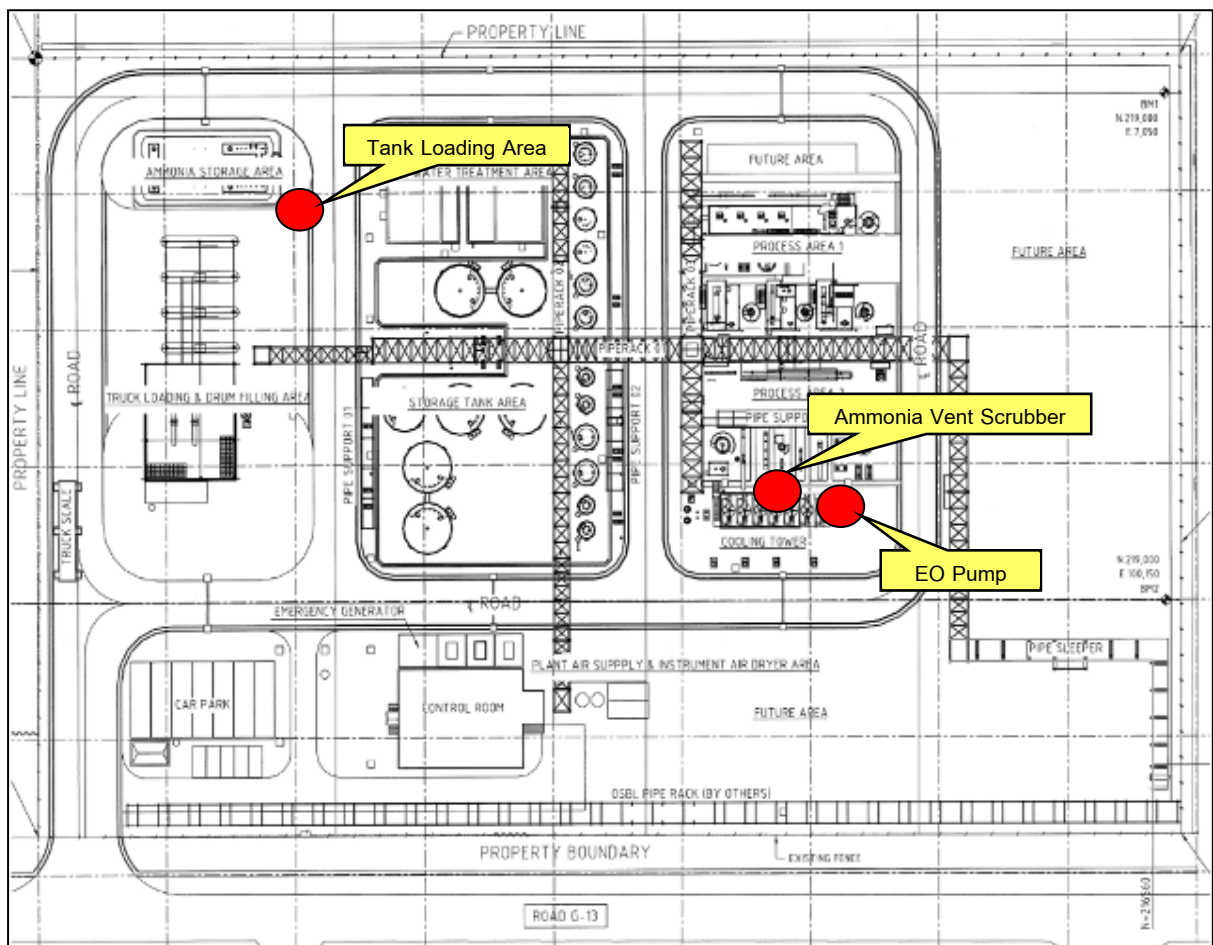
4.6.3 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โดยดำเนินการติดตั้ง Online Ammonia Detector บริเวณ Tank Loading Area แบบต่อเนื่อง, ตรวจวัดแอมโมเนีย (NH_3) บริเวณ Ammonia Vent Scrubber และตรวจวัดเอทิลีนออกไซด์ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

4.6.3.1 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Tank Loading Area โดยแผนที่แสดงจุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง แสดงดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

4.6.3.1.1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ได้ดำเนินการติดตั้งระบบการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) บริเวณ Tank Loading Area โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบค่า 0-1 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.10 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ตารางที่ 4.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณ Tank Loading Area

จากเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

แหล่งกำเนิด	เดือน	ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย (ส่วนในล้านส่วน)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
Tank Loading Area	ก.ค. 65	0	0
	ส.ค. 65	0	1
	ก.ย. 65	0	0
	ต.ค. 65	0	0
	พ.ย. 65	0	0
	ธ.ค. 65	0	0

ที่มา : ข้อมูลจากเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector)

บริเวณ Tank Loading Area ของโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

4.6.3.1.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Tank Loading Area ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ตรวจพบค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย 0-1 ส่วนในล้านส่วน

4.6.3.2 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย แสดงดังภาพที่ 4.8 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย แสดงดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 การตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย บริเวณ Ammonia Vent Scrubber

4.6.3.2.1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ในวันที่ 9 สิงหาคม และ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11

**ตารางที่ 4.11 ผลการตรวจวัดแอมโมเนียภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565**

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	กิจกรรมบริเวณ จุดตรวจวัด
Ammonia Vent Scrubber (731262E, 1404912N)	9 ส.ค. 65	<0.280	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณ ที่ทำการตรวจวัด
	4 พ.ย. 65	<0.280	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณ ที่ทำการตรวจวัด
ค่ามาตรฐาน		50.0 ^{1/}	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายณิชาพล ทองหล่อ, นายโอชา ขวัญศิริมงคล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ไบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุธาทรัพย์

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ไบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

**4.6.3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566**

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย สำหรับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.9

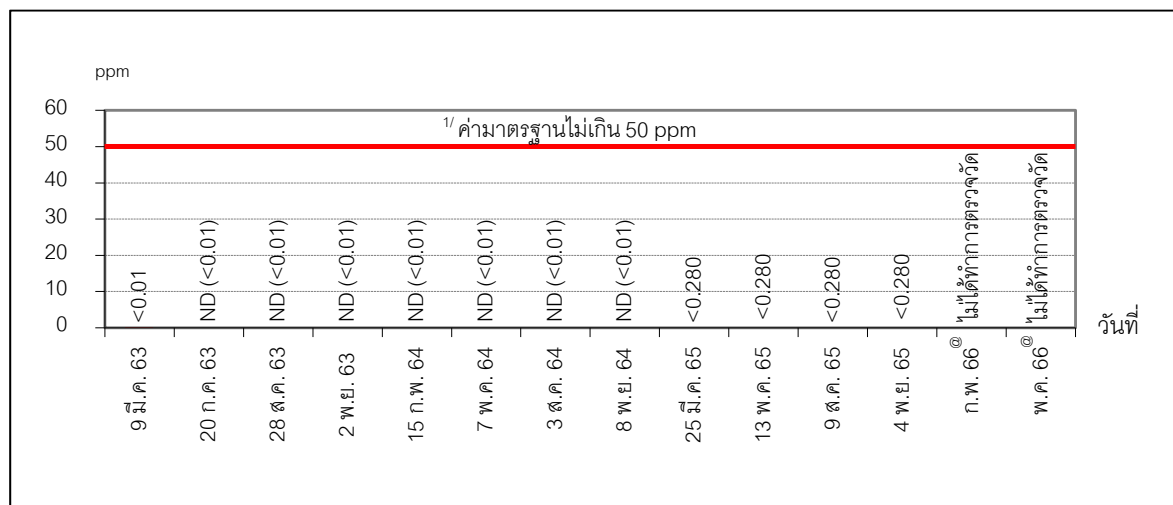
เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ค่าปริมาณแอมโมเนีย มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ผ่านๆ มามากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.12 ผลการตรวจวัดแอมโมเนียภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)
Ammonia Vent Scrubber	9 มี.ค. 63	<0.01
	20 ก.ค. 63	ND
	28 ส.ค. 63	ND
	2 พ.ย. 63	ND
	15 ก.พ. 64	ND
	7 พ.ค. 64	ND
	3 ส.ค. 64	ND
	8 พ.ย. 64	ND
	25 มี.ค. 65	<0.280
	13 พ.ค. 65	<0.280
	9 ส.ค. 65	<0.280
	4 พ.ย. 65	<0.280
	ก.พ. 66 [@]	-
	พ.ค. 66 [@]	-
ค่ามาตรฐาน		50.0 ^{1/}

- หมายเหตุ :
1. MDL = Method Detection Limit [MDL of Ammonia = 0.01 ppm] ND/Not Detected
 - 1/ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
 - @ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 6 ธันวาคม 2565 – 5 กรกฎาคม 2566



หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
2. ^{2/} ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย
บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

4.6.3.3 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ EO Pump ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ แสดงดังภาพที่ 4.8 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดค่าความเข้มข้น ของเอทิลีนออกไซด์ แสดงดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 การตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ บริเวณ EO Pump

4.6.3.3.1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ EO Pump ในวันที่ 9 สิงหาคม และ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย แสดงดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการตรวจวัดเอทิลีนออกไซด์ภายในสถานประกอบการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	กิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด
EO Pump (731246E, 1404930N) (731245E, 1404907N)	9 ส.ค. 65	ND	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณ ที่ทำการตรวจวัด
	4 พ.ย. 65	ND	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณ ที่ทำการตรวจวัด
ค่ามาตรฐาน		1.0 ^{1/}	-

หมายเหตุ	1. MDL = Method Detection Limit [MDL of Ethyl Oxide = 0.03 ppm] ND/Not Detected	ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008
	2. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย	
	3. วิเคราะห์โดยบริษัท ซีคอบ จำกัด	
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด	ใบอนุญาตเลขที่ : 0202-03-2565-0034
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	นายณิชาพล ทองหล่อ, นายโอชา ขวัญศิริมงคล	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์	
เบอร์โทรศัพท์	0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2	
ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท ซีคอบ จำกัด	
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม	นางสาวสุดาพร สุนทร	
เบอร์โทรศัพท์	02-9293600	

4.6.3.3.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ EO Pump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย สำหรับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 แสดงดังตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.10

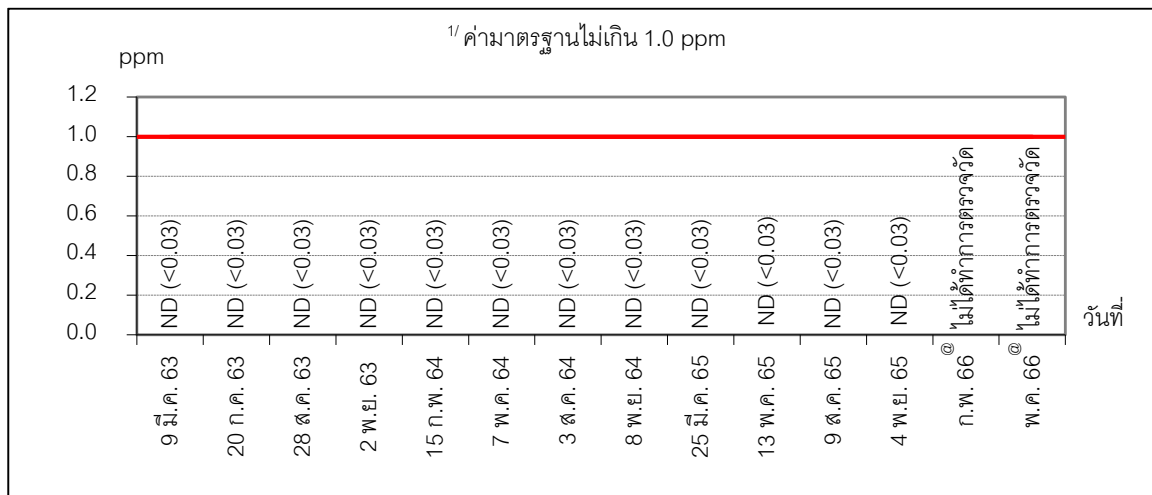
เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มาพบว่า

- บริเวณ EO Pump ค่าปริมาณเอทิลีนออกไซด์ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม โดยตรวจไม่พบค่า และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.14 ผลการตรวจวัดเอทิลีนออกไซด์ภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)
EO Pump	9 มี.ค. 63	ND
	20 ก.ค. 63	ND
	28 ส.ค. 63	ND
	2 พ.ย. 63	ND
	15 ก.พ. 64	ND
	7 พ.ค. 64	ND
	3 ส.ค. 64	ND
	8 พ.ย. 64	ND
	25 มี.ค. 65	ND
	13 พ.ค. 65	ND
	9 ส.ค. 65	ND
	4 พ.ย. 65	ND
	ก.พ. 66 [@]	-
	พ.ค. 66 [@]	-
ค่ามาตรฐาน		1.0 ^{1/}

หมายเหตุ : 1. MDL = Method Detection Limit [MDL of Ethylene Oxide = 0.03 ppm] ND/Not Detected
2. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
3. [@] ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 6 ธันวาคม 2565 – 5 กรกฎาคม 2566



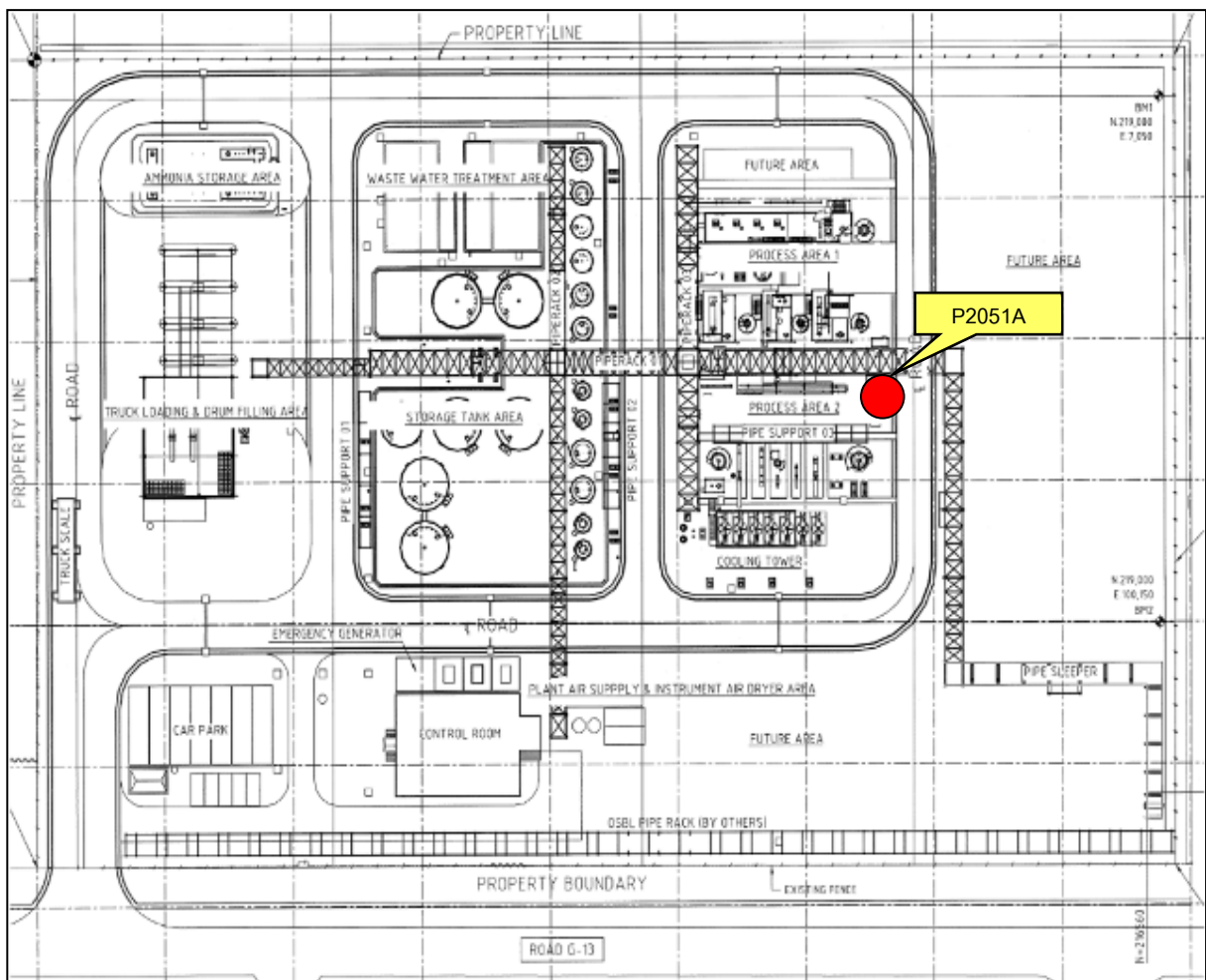
- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
2. ^a ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์
บริเวณ EO Pump ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

4.6.4 การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr.}$) บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ปีละ 4 ครั้ง

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ P2051A ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ แสดงดังภาพที่ 4.11 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ แสดงดังรูปที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ



รูปที่ 4.11 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ P2051A

4.6.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ในวันที่ 9 สิงหาคม และ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ P2051A พบค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) เท่ากับ 83.6 และ 82.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เท่ากับ 90.4 และ 89.1 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 140 เดซิเบล(เอ) และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน รวมถึงกำหนดให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE) สำหรับป้องกันเสียงดัง (Ear Plugs หรือ Ear Muffs) โดยการปฏิบัติงานแต่ละครั้ง ใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที ผลการตรวจวัด L_{eq} 8 hr. แสดงดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209916

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

จุดตรวจวัด บริเวณ P2051A [dB (A)]		
เวลา	9 ส.ค. 65	
	L _{eq} 1 hr.	L _{max}
07:00-08:00	84.1	90.4
08:00-09:00	83.6	85.0
09:00-10:00	83.5	85.0
10:00-11:00	83.5	84.2
11:00-12:00	83.5	84.4
12:00-13:00	83.6	84.4
13:00-14:00	83.5	84.2
14:00-15:00	83.4	84.1
L _{eq} 8 hr. ^{1/}	83.6	-
L _{max} ^{2/}	-	90.4
มาตรฐาน[dB (A)]	90 ^{3/}	115 ^{4/} , 140 ^{3/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 07:00-15:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 07:00-15:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
 - ควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่า 90 เดซิเบลเอ สำหรับระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
 - ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบลเอ
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นางสาววินิดา จำปาตัน

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาววินิดา จำปาตัน

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

ตารางที่ 4.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209916

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34302326

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 94.04 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 พฤษภาคม 2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 21/0565

จุดตรวจวัด บริเวณ P2051A [dB (A)]		
เวลา	4 พ.ย. 65	
	L _{eq} 1 hr.	L _{max}
09:00-10:00	83.2	84.7
10:00-11:00	82.7	89.1
11:00-12:00	82.5	83.3
12:00-13:00	82.4	83.4
13:00-14:00	82.6	84.3
14:00-15:00	82.8	83.8
15:00-16:00	83.0	83.8
16:00-17:00	83.1	83.9
L _{eq} 8 hr. ^{1/}	82.8	-
L _{max} ^{2/}	-	89.1
มาตรฐาน[dB (A)]	90 ^{3/}	115 ^{4/} , 140 ^{3/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-17:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 09:00-17:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
 - ควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่า 90 เดซิเบลเอ สำหรับระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง
 - ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบลเอ
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นางสาวศวิตา กิตติเนาวรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศวิตา กิตติเนาวรัตน์

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์น ไทย คอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2

4.6.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

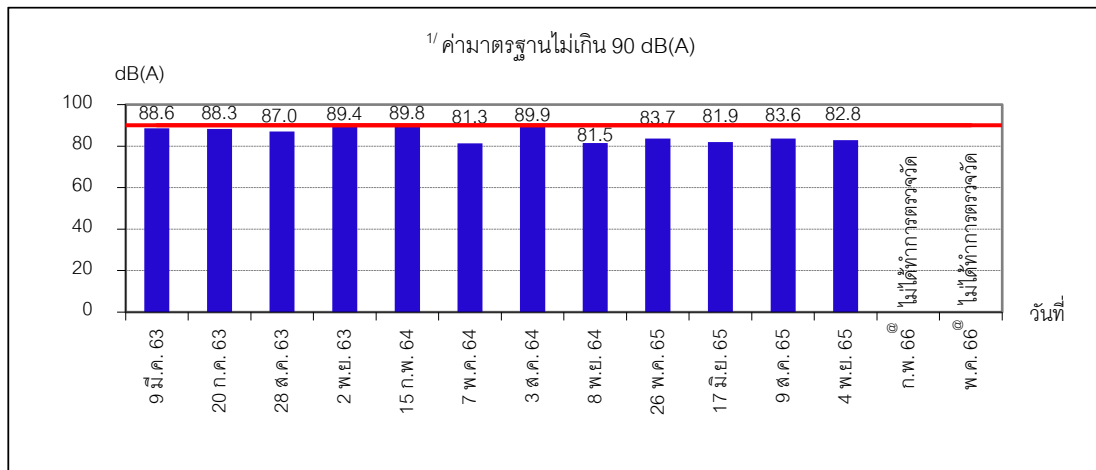
จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ P2051A ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L_{eq} 8 hr.) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 สำหรับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-25665 แสดงดังตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.12

เมื่อเปรียบเทียบกับที่ผ่านมา พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ 4.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	เวลาที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			L_{eq} 8 hr.	L_{max}
P2051A	9 มี.ค. 63	08:00-16:00	88.6	90.3
	20 ก.ค. 63	08:00-16:00	88.3	95.5
	28 ส.ค. 63	08:00-16:00	87.0	97.4
	2 พ.ย. 63	08:00-16:00	89.4	94.0
	15 ก.พ. 64	08:00-16:00	89.8	91.6
	7 พ.ค. 64	08:30-16:30	81.3	84.4
	3 ส.ค. 64	07:00-15:00	89.9	92.0
	8 พ.ย. 64	08:15-16:15	81.5	82.8
	26 พ.ค. 65	09:00-17:00	83.7	84.9
	17 มิ.ย. 65	08:30-16:30	81.9	92.1
	9 ส.ค. 65	07:00-15:00	83.6	90.4
	4 พ.ย. 65	09:00-17:00	82.8	89.1
	ก.พ. 66 [®]	-	-	-
	พ.ค. 66 [®]	-	-	-
ค่ามาตรฐาน			90.0 ^{1/}	115 ^{2/} , 140 ^{1/}

หมายเหตุ : ^{1/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
^{2/} กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
[®] ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown) ตั้งแต่วันที่ 6 ธันวาคม 2565 – 5 กรกฎาคม 2566



- หมายเหตุ :
- 1/ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
 2. @ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดผลิตเชิงพาณิชย์ (Commercial Shutdown) และหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown)

ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
บริเวณ P2051A ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

4.6.5 การรายงานอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น มาตรการการแก้ไข และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงงานได้จัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น มาตรการการแก้ไข และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น