

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ได้ทำการสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน ตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ คือ

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

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ ในปล่องระบายอากาศ	- ปล่อง Ammonia Vent Scrubber	- Ammonia	- Online Ammonia Detector	ม.ค.-มิ.ย. 65
		- Ammonia	- Impinger Absorption/ Ion Chromatography	7 เม.ย. 65
2. ระดับเสียง	- ริมรั้วด้านทิศใต้ - ริมรั้วด้านทิศเหนือ - ริมรั้วด้านทิศตะวันตก	- $L_{eq}$ 24 hr. - $L_{90}$	- Integrated Sound Level Meter	1-8 เม.ย. 65
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	- APHA 2550 A (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - APHA 4500-H+B (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - APHA 5210 B (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - APHA 5200 D (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - Gravimetric Method - APHA 2540 D (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - APHA 2540 C (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - APHA 4500 $NH_3$ C (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - APHA 4500 Norg B (Edition 23 <sup>rd</sup> , 2017) - ASTM D6303-98	ม.ค.-มิ.ย. 65
4. กากของเสีย	- พื้นที่โรงงาน	- ชนิดและปริมาณของกากของเสีย	- บันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย	ม.ค.-มิ.ย. 65
5. เศรษฐกิจและสังคม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ตั้งโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร - หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- สัมภาษณ์ความคิดเห็นและสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชน	- โดยแบบสอบถาม	มิ.ย.-ส.ค. 65

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	วันที่ดำเนินการ
<b>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> - การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน	- พนักงานทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน - พนักงานของบริษัท	- การตรวจสุขภาพโดยทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> <li>• การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์</li> <li>• สมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>• เอ็กซเรย์ปอด</li> <li>• ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</li> <li>• ปัสสาวะ</li> <li>• สมรรถภาพการทำงานของไต</li> </ul>	- โดยคณะแพทย์และพยาบาล	ไม่มีพนักงานใหม่ ปลายปี 65
- การตรวจสุขภาพกรณีพิเศษโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง และ/หรือสัมผัสสารเคมี	- จำนวนและชนิดของเม็ดเลือดขาว - สมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน	- โดยคณะแพทย์และพยาบาล	มี.ค. 65
- คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- Tank Loading Area	- แอมโมเนีย	- Online Ammonia Detector	ม.ค.-มิ.ย. 65
	- Ammonia Vent Scrubber	- แอมโมเนีย	- Sorbent Tube / Ion Chromatography	25 มี.ค. และ 13 พ.ค. 65
	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- เททริลีนออกไซด์	- Sorbent Tube / Gas Chromatography	25 มี.ค. และ 13 พ.ค. 65
- ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- $L_{eq}$ 8 hr. - $L_{max}^*$	- Integrated Sound Level Meter	26 พ.ค. และ 17 มิ.ย. 65
- การรายงานอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น มาตรการการแก้ไข และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ	ม.ค.-มิ.ย. 65

หมายเหตุ : \* = บันทึกค่าเพิ่มเติมเพื่อเปรียบเทียบกับค่าที่มาตรฐานกำหนด

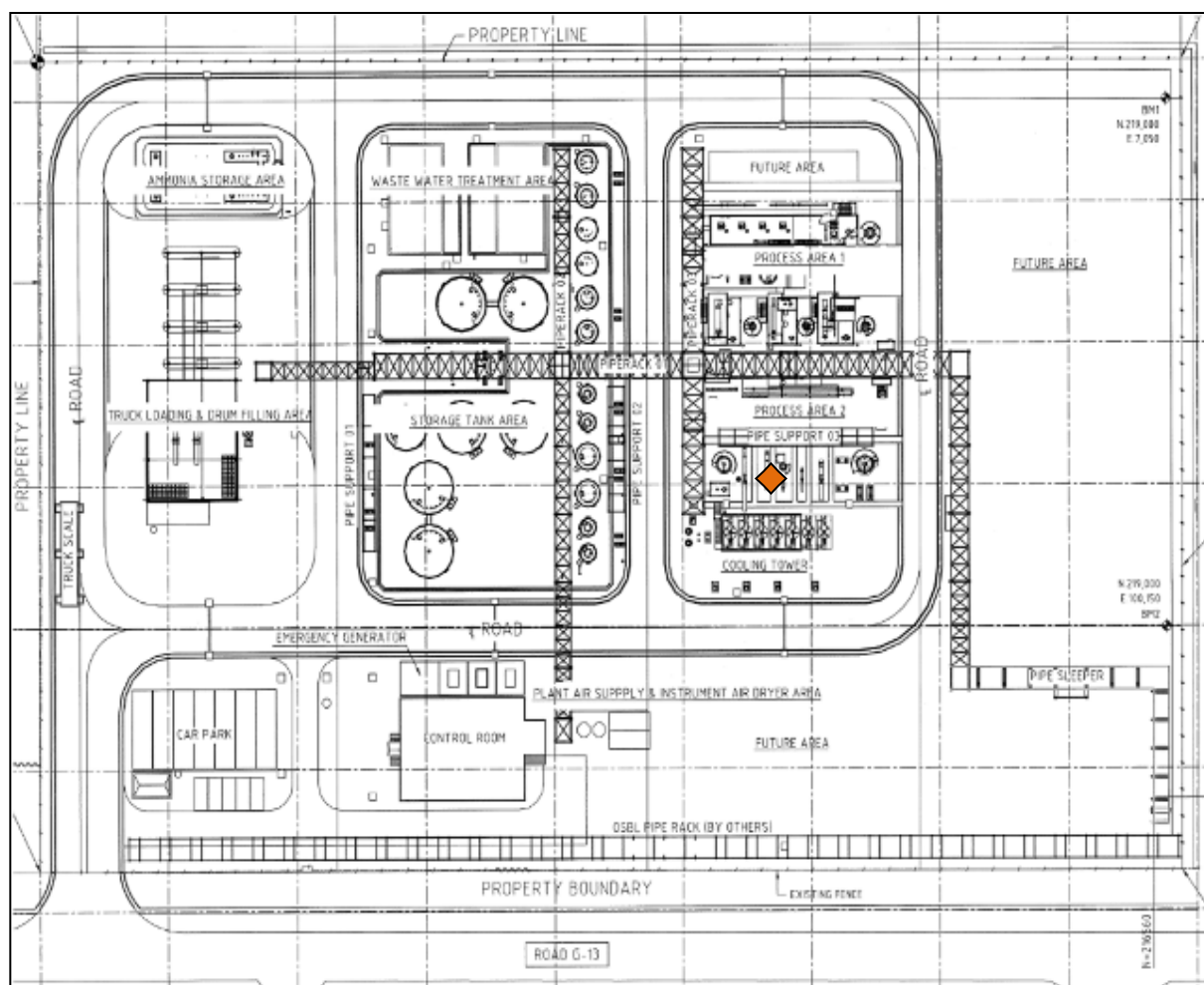
#### 4.1 คุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง และทำการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบออนไลน์ (On-line Ammonia Detector) บริเวณปล่อง Ammonia Vent Scrubber เพื่อตรวจจับก๊าซแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

##### 4.1.1 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber โดยแผนที่จุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง แสดงดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ

#### 4.1.1.1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ได้ดำเนินการติดตั้งระบบ การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) บริเวณปล่อง Ammonia Vent Scrubber โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบค่าระหว่าง 0-7 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ จากเครื่องตรวจจับ  
ก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector)  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

แหล่งกำเนิด	เดือน	ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย (ส่วนในล้านส่วน)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
Ammonia Vent Scrubber	ม.ค. 65	0	0
	ก.พ. 65	0	7
	มี.ค. 65	0	7
	เม.ย. 65	0	0
	พ.ค. 65	0	0
	มิ.ย. 65	0	0
ค่าที่กำหนดของสัญญาณเตือนภัยระดับที่ 1 <sup>1/</sup>		25	
ค่าที่กำหนดของสัญญาณเตือนภัยระดับที่ 2 <sup>1/</sup>		50	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน  
บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด พ.ศ.2556

ที่มา : ข้อมูลจากเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (On-line Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิต  
เอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

#### 4.1.1.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคคอล จำกัด บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคคอล จำกัด พ.ศ.2556

#### 4.1.2 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคคอล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber 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.2565

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด พ.ศ.2556 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

พิกัด UTM		จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความสูงปล่อง (ม.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (ม.)	ผลการตรวจวัด							มาตรฐาน <sup>1/</sup>	ชนิดเชื้อเพลิง	อุปกรณ์บำบัด	ลักษณะปากปล่อง
X	Y					ความเร็วก๊าซ (m/s)	อัตราการไหลก๊าซ (m³/s)	อุณหภูมิ (°C)	Actual %O₂	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด*				
731282E	1404902N	ปล่อง Ammonia Vent Scrubber	7 เม.ย. 65	14.00	0.15	2.20	0.04	34.00	12.60	Ammonia	mg/m³	0.090	35	-	-	กลม
											ppm	0.129	50			

หมายเหตุ : 1. \* ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7  
2. <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด พ.ศ.2556

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายเมธี สุขประเสริฐ  
ชื่อผู้บันทึก : นายเมธี สุขประเสริฐ  
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์  
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : ผลการตรวจวัดโดย บริษัท ฮีลเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด  
ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธทรัพย์ เลขทะเบียนผู้ควบคุม : ว-003-ค-2205  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2  
กิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด : บริเวณจุดตรวจวัดเดินเครื่องระบบปกติ ระหว่างตรวจวัดสภาพอากาศรอบอ่าว มีแดดจ้า และมีลมพัดอ่อนๆ

#### 4.1.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ที่ความเข้มข้นที่สภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 760 มิลลิเมตรปรอท และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินในการเผาไหม้ ร้อยละ 7 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด พ.ศ.2556 และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.4 และภาพที่ 4.2

เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนียที่ผ่านๆ มามีค่าแตกต่างกันในบางครั้ง โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

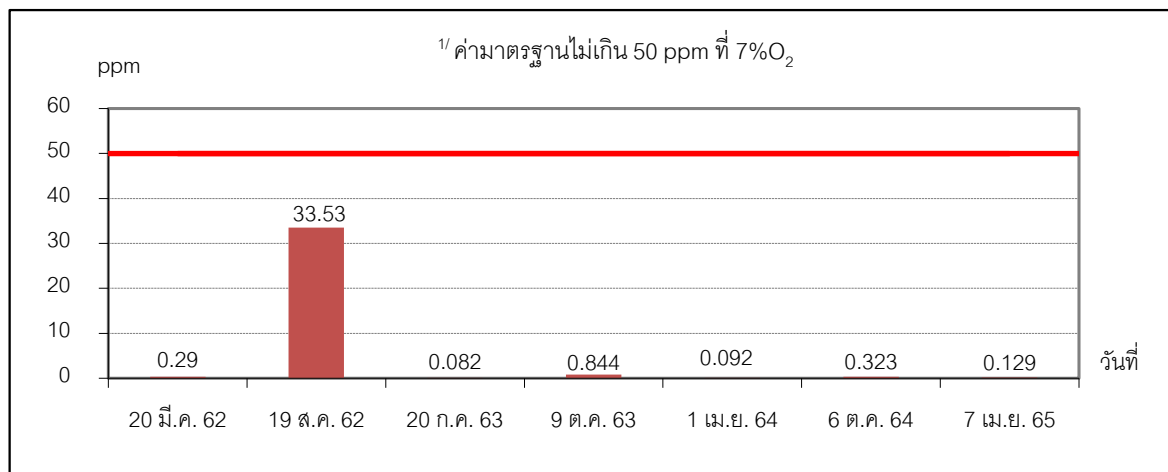
ตารางที่ 4.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย (ppm)
Ammonia Vent Scrubber	20 มี.ค. 62	0.29
	19 ส.ค. 62	33.53
	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
มาตรฐาน <sup>1/</sup>		50

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด พ.ศ.2556

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





หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2556

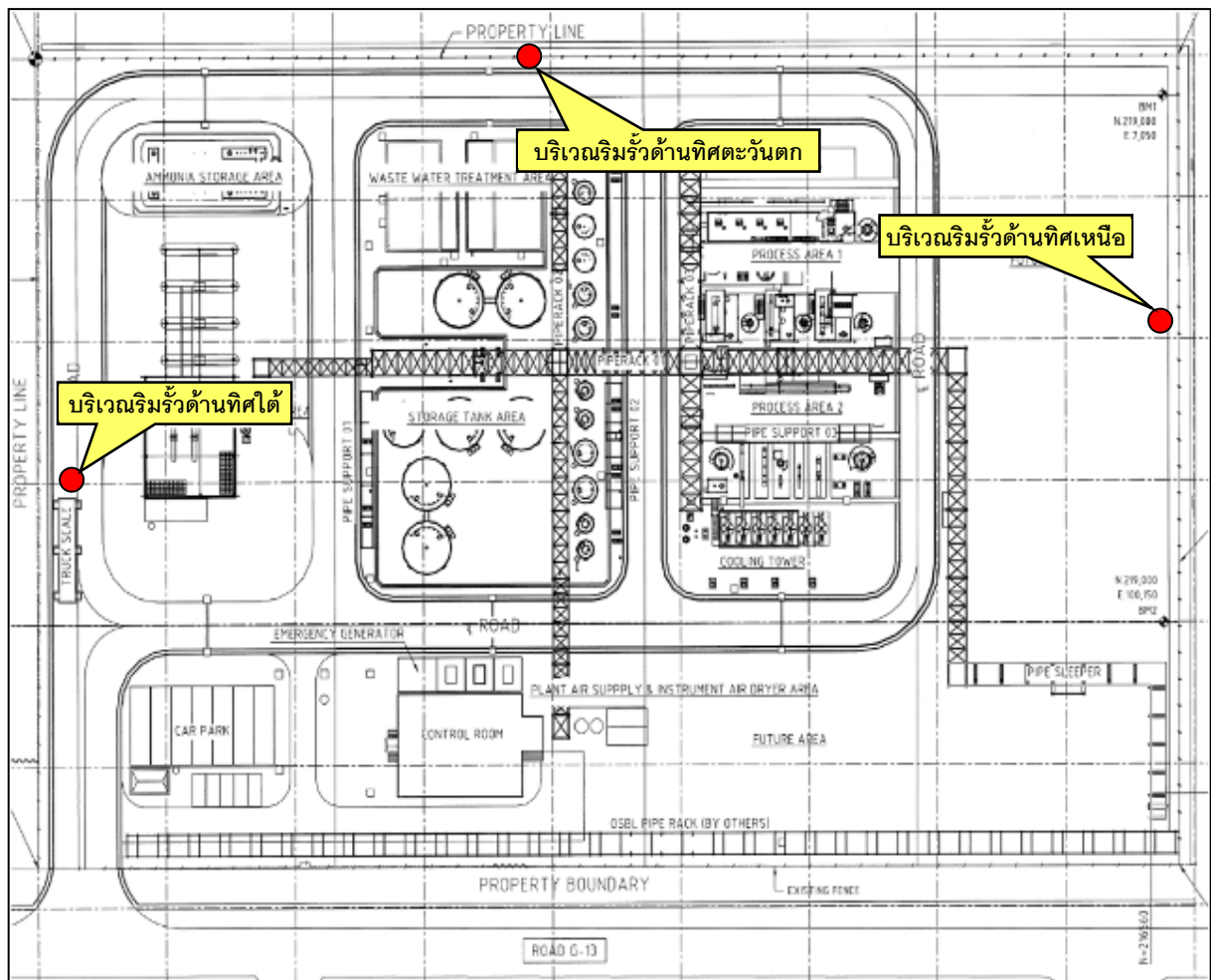
ภาพที่ 4.2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย  
บริเวณ ปล่อง Ammonia Vent Scrubber ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

## 4.2 การตรวจวัดระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง ดัชนีตรวจวัด 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.2565

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ในวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2565 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก 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.2565

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างวันที่ 1-8 เมษายน พ.ศ.2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) มีค่าเท่ากับ 58.8-61.4, 65.3-66.2 และ 64.2-66.6 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 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคตัง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731260E, 1404773N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00209072

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศใต้ [dB(A)]								
เวลา	1-2 เม.ย. 65		2-3 เม.ย. 65		3-4 เม.ย. 65		4-5 เม.ย. 65	
	$L_{eq}$	$L_{90}$	$L_{eq}$	$L_{90}$	$L_{eq}$	$L_{90}$	$L_{eq}$	$L_{90}$
09:30 – 10:30	66.3	61.5	63.6	58.1	58.0	57.0	63.6	61.1
10:30 – 11:30	63.8	60.4	65.2	58.9	57.3	56.1	65.8	61.1
11:30 – 12:30	59.7	56.5	58.8	56.7	57.1	55.8	57.7	56.6
12:30 – 13:30	59.8	57.0	63.6	58.0	57.3	56.1	60.0	58.5
13:30 – 14:30	61.1	57.3	63.7	58.1	57.2	56.1	61.8	60.2
14:30 – 15:30	60.0	56.6	63.2	57.7	57.2	55.9	65.4	61.2
15:30 – 16:30	61.2	57.4	60.6	57.7	57.9	55.9	63.4	61.3
16:30 – 17:30	59.0	56.7	59.9	57.7	57.2	56.2	61.2	59.3
17:30 – 18:30	57.8	56.7	58.2	57.1	57.5	56.6	60.7	58.1
18:30 – 19:30	57.7	56.9	58.2	57.2	58.1	57.3	61.8	58.0
19:30 – 20:30	58.2	57.2	58.2	57.2	58.0	57.3	58.1	57.6
20:30 – 21:30	60.7	57.3	58.2	57.3	57.9	57.2	58.5	57.8
21:30 – 22:30	58.3	57.4	58.3	57.3	57.9	57.1	58.2	57.5
22:30 – 23:30	58.5	57.7	58.5	57.5	58.4	57.7	57.7	57.0
23:30 – 00:30	58.6	57.8	58.3	57.4	58.7	58.0	58.1	57.4
00:30 – 01:30	58.3	57.6	58.3	57.4	58.4	57.6	58.0	57.3
01:30 – 02:30	58.6	57.8	58.3	57.5	58.2	57.4	57.8	57.1
02:30 – 03:30	58.3	57.7	58.3	57.3	58.3	57.5	57.8	57.1
03:30 – 04:30	58.5	57.8	58.5	57.4	58.3	57.5	58.1	57.3
04:30 – 05:30	58.4	57.6	58.6	57.7	58.3	57.4	58.3	57.6
05:30 – 06:30	58.5	57.5	59.1	58.2	58.6	57.7	58.5	57.9
06:30 – 07:30	58.6	57.5	59.0	58.1	58.4	57.5	58.5	57.6
07:30 – 08:30	62.4	57.9	58.7	57.7	62.9	57.5	62.6	58.7
08:30 – 09:30	62.4	58.2	58.4	57.4	66.2	60.0	64.7	60.0
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	60.4	-	60.4	-	59.2	-	61.2	-
Min-Max	-	56.5-61.5	-	56.7-58.9	-	55.8-60.0	-	56.6-61.3
มาตรฐาน	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-

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

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

**ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคตึ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731260E, 1404773N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00209072

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศใต้ [dB(A)]						
เวลา	5-6 เม.ย. 65		6-7 เม.ย. 65		7-8 เม.ย. 65	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>
09:30 – 10:30	64.5	61.3	56.9	55.7	62.7	59.8
10:30 – 11:30	67.3	64.5	56.5	55.4	62.6	59.7
11:30 – 12:30	57.7	55.9	61.4	56.4	57.1	55.7
12:30 – 13:30	62.4	59.6	58.3	57.4	58.2	56.1
13:30 – 14:30	63.8	60.8	59.0	58.2	63.1	59.9
14:30 – 15:30	64.9	61.4	59.5	58.7	63.1	60.2
15:30 – 16:30	66.7	61.1	59.4	58.4	64.5	61.1
16:30 – 17:30	62.3	60.8	59.4	58.5	63.5	60.6
17:30 – 18:30	59.6	57.9	58.5	57.9	61.8	58.3
18:30 – 19:30	59.2	57.8	59.0	58.4	59.3	57.0
19:30 – 20:30	58.1	57.7	58.7	58.1	57.1	56.1
20:30 – 21:30	57.7	57.3	58.4	57.8	56.1	55.6
21:30 – 22:30	57.8	57.4	58.2	57.7	56.6	56.0
22:30 – 23:30	58.1	57.6	58.1	57.6	56.9	56.3
23:30 – 00:30	58.2	57.7	57.6	57.1	57.4	56.9
00:30 – 01:30	57.8	57.4	57.8	57.3	57.6	57.0
01:30 – 02:30	57.8	57.4	57.8	57.3	57.0	56.5
02:30 – 03:30	58.0	57.4	57.8	57.4	57.0	56.3
03:30 – 04:30	58.2	57.5	58.1	57.5	56.8	56.3
04:30 – 05:30	58.3	57.7	58.1	57.7	56.8	56.3
05:30 – 06:30	58.0	57.5	57.9	57.4	57.7	56.9
06:30 – 07:30	58.7	57.6	58.2	57.2	59.2	57.7
07:30 – 08:30	57.6	56.6	58.7	56.8	65.7	61.7
08:30 – 09:30	56.8	55.9	62.5	59.3	64.3	57.8
L <sub>eq</sub> 24 hr.	61.4	-	58.8	-	60.8	-
Min-Max	-	55.9-64.5	-	55.4-59.3	-	55.6-61.7
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

**ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคตึ้ง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731270E, 1404961N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N NSMAC623690376

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศเหนือ [dB(A)]								
เวลา	1-2 เม.ย. 65		2-3 เม.ย. 65		3-4 เม.ย. 65		4-5 เม.ย. 65	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>
10:00 – 11:00	65.0	64.3	65.4	64.9	65.1	64.5	65.9	64.9
11:00 – 12:00	65.3	64.6	65.3	64.7	65.2	64.7	66.2	65.1
12:00 – 13:00	65.1	64.5	65.2	64.7	65.2	64.7	65.5	64.8
13:00 – 14:00	65.2	64.6	65.3	64.7	65.6	65.0	65.3	64.8
14:00 – 15:00	65.2	64.7	65.2	64.7	65.9	64.8	65.7	65.0
15:00 – 16:00	65.2	64.6	65.4	64.8	65.5	64.7	66.0	65.3
16:00 – 17:00	65.2	64.7	65.7	65.1	65.3	64.8	66.0	65.4
17:00 – 18:00	65.3	64.8	66.5	66.0	65.3	64.8	66.1	65.5
18:00 – 19:00	65.7	65.2	67.1	66.4	66.9	66.0	66.4	65.7
19:00 – 20:00	65.3	64.8	66.2	65.8	65.5	65.0	65.7	65.2
20:00 – 21:00	65.2	64.7	66.6	66.2	65.5	65.0	65.7	65.3
21:00 – 22:00	65.3	64.7	66.6	66.2	65.5	65.0	65.7	65.2
22:00 – 23:00	65.3	64.8	66.2	65.7	65.5	65.0	65.6	65.1
23:00 – 00:00	65.3	64.8	66.8	66.4	65.6	65.1	65.8	65.3
00:00 – 01:00	65.4	64.9	66.5	66.0	65.6	65.1	65.4	64.9
01:00 – 02:00	65.4	64.9	66.1	65.7	65.6	65.1	65.1	64.6
02:00 – 03:00	65.3	64.8	65.6	65.2	65.7	65.2	65.0	64.6
03:00 – 04:00	65.2	64.7	65.9	65.4	65.6	65.1	65.1	64.6
04:00 – 05:00	65.4	64.9	66.0	65.6	65.2	64.7	65.0	64.6
05:00 – 06:00	66.2	65.3	66.6	66.0	65.5	64.9	66.0	65.4
06:00 – 07:00	65.5	65.0	65.8	65.3	65.1	64.6	65.1	64.7
07:00 – 08:00	65.5	65.0	66.0	65.5	65.1	64.6	65.1	64.6
08:00 – 09:00	65.4	64.8	67.0	65.6	64.8	64.3	65.5	64.9
09:00 – 10:00	65.2	64.6	65.5	64.8	65.4	64.4	66.3	65.2
L <sub>eq</sub> 24 hr.	65.3	-	66.1	-	65.5	-	65.7	-
Min-Max	-	64.3-65.3	-	64.7-66.4	-	64.3-66.0	-	64.6-65.7
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

**ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731270E, 1404961N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N NSMAC623690376

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศเหนือ [dB(A)]						
เวลา	5-6 เม.ย. 65		6-7 เม.ย. 65		7-8 เม.ย. 65	
	$L_{eq}$	$L_{90}$	$L_{eq}$	$L_{90}$	$L_{eq}$	$L_{90}$
10:00 – 11:00	66.2	65.2	65.6	65.0	65.2	64.6
11:00 – 12:00	66.1	65.1	66.6	65.2	65.2	64.7
12:00 – 13:00	66.5	65.5	66.7	66.2	65.3	64.7
13:00 – 14:00	66.2	65.4	67.6	67.1	65.3	64.7
14:00 – 15:00	67.8	67.3	68.0	66.9	65.5	64.9
15:00 – 16:00	68.0	67.3	68.5	67.3	65.4	64.9
16:00 – 17:00	67.2	66.7	67.6	67.2	65.5	65.0
17:00 – 18:00	65.8	65.4	66.2	65.5	65.6	65.1
18:00 – 19:00	66.3	65.6	65.7	65.0	65.8	65.1
19:00 – 20:00	65.8	65.4	65.2	64.7	65.4	65.0
20:00 – 21:00	65.9	65.4	65.3	64.8	65.4	64.9
21:00 – 22:00	66.3	65.7	65.4	64.8	65.4	65.0
22:00 – 23:00	65.6	65.0	65.3	64.8	65.4	65.0
23:00 – 00:00	65.2	64.8	65.3	64.8	65.1	64.6
00:00 – 01:00	65.5	65.0	64.9	64.5	65.1	64.7
01:00 – 02:00	66.3	65.7	65.0	64.6	65.3	64.8
02:00 – 03:00	65.3	64.9	65.1	64.6	65.1	64.6
03:00 – 04:00	65.3	64.9	65.4	65.0	64.9	64.5
04:00 – 05:00	65.4	64.9	65.5	65.1	65.0	64.5
05:00 – 06:00	66.6	65.9	66.9	65.9	66.7	65.0
06:00 – 07:00	65.5	65.0	65.2	64.8	65.0	64.5
07:00 – 08:00	65.6	65.1	65.1	64.7	64.9	64.5
08:00 – 09:00	65.8	65.2	65.1	64.6	65.1	64.6
09:00 – 10:00	66.5	65.7	65.2	64.6	65.2	64.5
$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	66.2	-	66.1	-	65.3	-
Min-Max	-	64.8-67.3	-	64.5-67.3	-	64.5-65.1
มาตรฐาน	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-	$70^{1/}, 2/$	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



**ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731215E, 1404874N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00443359

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก [dB(A)]								
เวลา	1-2 เม.ย. 65		2-3 เม.ย. 65		3-4 เม.ย. 65		4-5 เม.ย. 65	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>
09:50 – 10:50	64.5	64.1	64.6	64.0	66.3	65.7	64.8	63.7
10:50 – 11:50	64.5	63.6	65.4	64.7	65.7	65.1	67.7	63.5
11:50 – 12:50	66.5	63.0	64.9	64.2	66.1	65.4	65.4	63.0
12:50 – 13:50	65.6	62.4	65.8	65.1	65.7	65.0	65.4	63.2
13:50 – 14:50	63.0	62.3	65.2	64.5	65.6	64.9	65.6	63.6
14:50 – 15:50	66.0	63.0	65.6	64.9	65.0	64.3	64.6	63.8
15:50 – 16:50	63.7	62.9	66.0	65.4	65.0	64.4	65.9	65.2
16:50 – 17:50	65.0	64.2	66.5	65.8	65.4	64.7	65.5	64.8
17:50 – 18:50	64.9	64.2	66.5	65.8	65.6	65.0	64.3	63.8
18:50 – 19:50	64.0	63.3	67.0	66.4	65.7	65.0	64.2	63.7
19:50 – 20:50	63.4	62.8	66.7	66.0	66.2	65.5	64.3	63.6
20:50 – 21:50	63.3	62.7	66.7	66.1	66.1	65.4	64.3	63.7
21:50 – 22:50	63.4	62.8	66.9	66.3	66.3	65.7	64.5	64.0
22:50 – 23:50	63.5	63.0	67.0	66.4	66.5	65.8	64.5	63.9
23:50 – 00:50	63.7	63.2	67.6	67.0	66.4	65.7	64.6	64.0
00:50 – 01:50	63.5	63.0	67.3	66.6	66.6	66.0	64.9	64.4
01:50 – 02:50	63.6	63.1	67.2	66.6	66.6	65.9	64.9	64.4
02:50 – 03:50	63.8	63.3	67.3	66.7	66.6	65.9	65.1	64.6
03:50 – 04:50	64.0	63.5	67.4	66.7	66.6	65.9	64.9	64.5
04:50 – 05:50	63.8	63.4	67.0	66.3	66.7	66.1	65.0	64.5
05:50 – 06:50	63.9	63.4	66.7	66.1	66.8	66.2	65.2	64.7
06:50 – 07:50	64.4	63.9	66.7	66.1	66.5	65.9	65.0	64.5
07:50 – 08:50	64.2	63.7	67.0	66.4	65.8	65.1	64.4	63.9
08:50 – 09:50	63.4	62.9	68.0	66.3	65.1	64.1	64.5	64.0
L <sub>eq</sub> 24 hr.	64.2	-	66.6	-	66.1	-	65.0	-
Min-Max	-	62.3-64.2	-	64.0-67.0	-	64.1-66.2	-	63.0-65.2
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

**ตารางที่ 4.5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)**

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0731215E, 1404874N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter S/N 00443359

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

ผลการตรวจวัด บริเวณ ริมรั้วด้านทิศตะวันตก [dB(A)]						
เวลา	5-6 เม.ย. 65		6-7 เม.ย. 65		7-8 เม.ย. 65	
	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>eq</sub>	L <sub>90</sub>
09:50 – 10:50	64.7	64.0	64.7	64.1	64.5	63.9
10:50 – 11:50	64.3	63.6	63.9	63.4	64.2	63.6
11:50 – 12:50	64.8	64.1	64.9	64.3	64.2	63.6
12:50 – 13:50	64.0	63.3	65.7	65.0	64.1	63.5
13:50 – 14:50	64.2	63.6	65.3	64.7	64.3	63.8
14:50 – 15:50	64.5	63.9	64.8	64.2	64.6	64.1
15:50 – 16:50	65.3	64.7	65.0	64.4	65.0	64.5
16:50 – 17:50	65.9	65.3	65.0	64.4	65.1	64.6
17:50 – 18:50	66.1	65.5	66.3	65.1	65.3	64.7
18:50 – 19:50	66.5	65.9	65.0	64.5	65.4	64.8
19:50 – 20:50	66.1	65.5	65.0	64.5	65.2	64.8
20:50 – 21:50	66.3	65.7	64.9	64.4	65.3	64.9
21:50 – 22:50	66.5	65.8	64.9	64.4	65.3	64.9
22:50 – 23:50	66.5	65.8	65.0	64.5	65.4	65.0
23:50 – 00:50	67.0	66.4	65.2	64.7	65.5	65.1
00:50 – 01:50	66.7	66.0	65.4	64.9	65.5	65.1
01:50 – 02:50	66.6	66.0	65.0	64.5	65.4	65.0
02:50 – 03:50	66.8	66.1	65.0	64.5	65.5	65.0
03:50 – 04:50	66.6	65.9	65.0	64.5	65.4	65.0
04:50 – 05:50	66.3	65.6	65.2	64.5	65.5	65.1
05:50 – 06:50	65.8	65.1	65.6	65.1	65.6	65.2
06:50 – 07:50	65.7	65.1	65.1	64.6	65.4	64.9
07:50 – 08:50	66.0	65.4	64.9	64.4	65.0	64.6
08:50 – 09:50	65.7	64.9	64.8	64.3	64.8	64.3
L <sub>eq</sub> 24 hr.	65.9	-	65.1	-	65.1	-
Min-Max	-	63.3-66.4	-	63.4-65.1	-	63.5-65.2
มาตรฐาน	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-	70 <sup>1/, 2/</sup>	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

กิจกรรมโดยรอบ	:	1. บริเวณริมรั้วทิศใต้ มีรถบรรทุกวิ่งผ่าน และมีการไหลดสารเคมีบางช่วงเวลา
จุดตรวจวัด	:	2. บริเวณริมรั้วทิศเหนือ มีการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ภายใน Plant มีรถสัญจรผ่านบางช่วงเวลา และวันที่ 4 เม.ย. 65 มีการซ่อมระบบภายในของ Contractor
	:	3. บริเวณริมรั้วทิศตะวันตก มีรถสัญจรผ่านบางช่วงเวลา และวันที่ 4 เม.ย. 65 มีการซ่อมระบบภายในของ Contractor
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ
ชื่อผู้บันทึก	:	นายธรรมรัตน์ ไพรัตน์คำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	:	ผลการตรวจวัดโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลตติ้ง 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.2562-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก พบว่า มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ทั้งนี้ ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด เพื่อเป็นการเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6 และภาพที่ 4.4

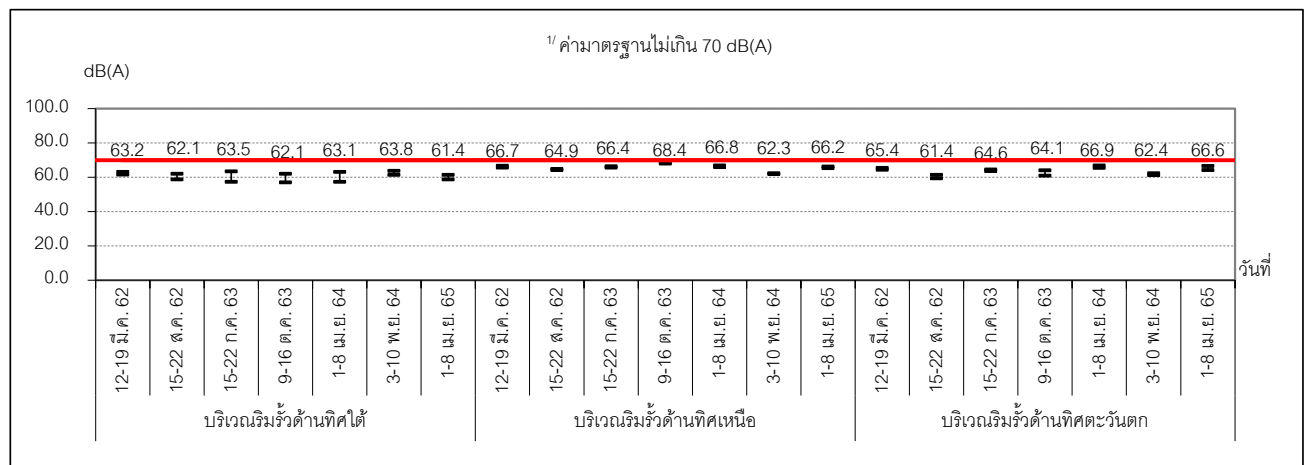
เมื่อเปรียบเทียบกับที่ผ่านมา พบว่า

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

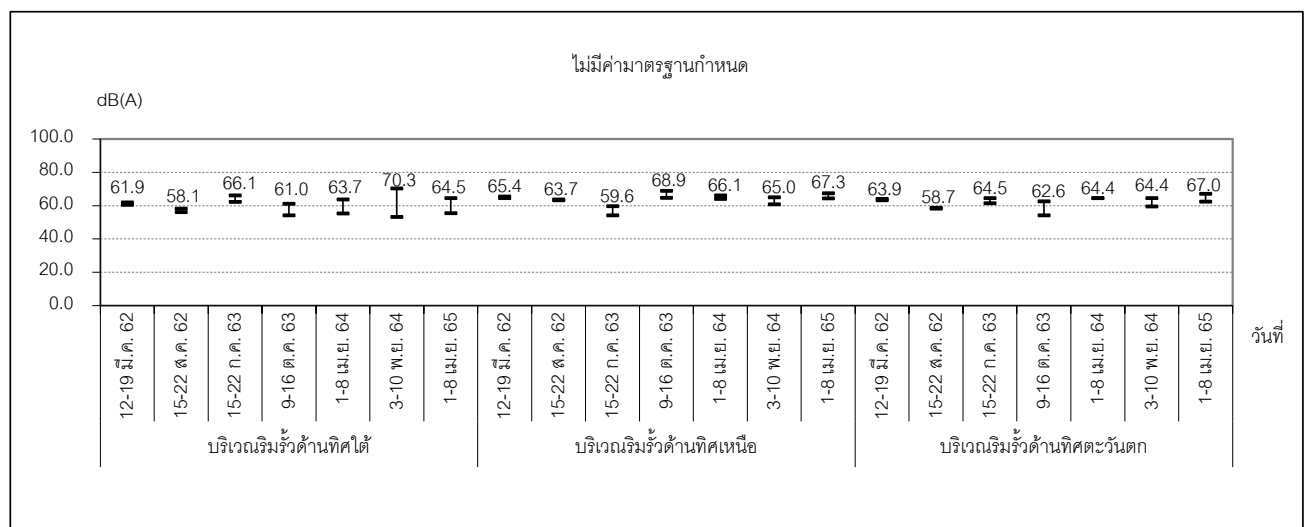
ตารางที่ 4.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]			มาตรฐาน <sup>1/</sup> [dB(A)]
		บริเวณริมรั้ว ทิศใต้	บริเวณริมรั้ว ทิศเหนือ	บริเวณริมรั้ว ทิศตะวันตก	
L <sub>eq</sub> 24 hr.	12-19 มี.ค. 62	61.5-63.2	65.6-66.4	64.4-65.4	70
	15-22 ส.ค. 62	58.8-62.1	64.2-64.9	59.3-61.4	
	15-22 ก.ค. 63*	66.1-66.4	57.4-63.5	63.6-64.6	
	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	
L <sub>90</sub>	12-19 มี.ค. 62	60.4-61.9	64.5-65.4	63.2-63.9	-
	15-22 ส.ค. 62	56.1-58.1	63.2-63.7	58.2-58.7	
	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	

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 2. \* = ในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) จึงดำเนินการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563



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



$L_{90}$

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

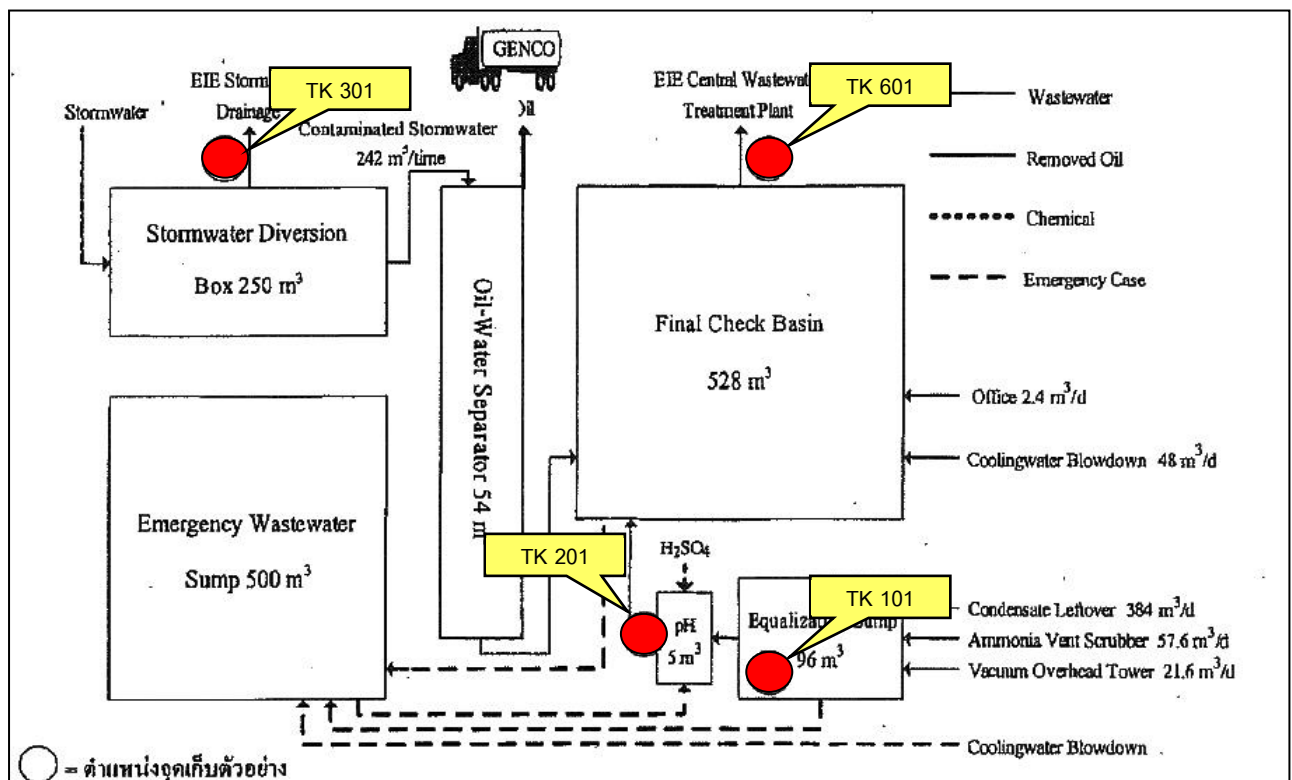
ภาพที่ 4.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

### 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 ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) โดยพารามิเตอร์ คือ อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ซีโอดี (COD) ปริมาณไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) แอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) ทีเคเอ็น (TKN) และฟอร์มาลดีไฮด์ (Formaldehyde) เดือนละ 1 ครั้ง

#### 4.3.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 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 ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) โดยแผนที่จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ แสดงดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

#### 4.3.1.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคคอล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301) บริเวณ บ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101) บริเวณ จุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201) และบริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวม น้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณ จุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (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 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด  
จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	25.0	2/	3/	25.0	25.0	25.0	25.0	1/
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.6	2/	3/	7.6	7.3	7.8	7.3-8.6	1/
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	29	2/	3/	332	54	136	29-332	1/
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	52	2/	3/	77	139	171	52-171	1/
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.7	2/	3/	<0.5	0.5	1.4	<0.5-1.4	1/
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	2/	3/	54	44	43	8-54	1/
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	178	2/	3/	136	102	94	94-178	1/
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.0	2/	3/	0.0	12.0	0.0	0.0-12.0	1/
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	24.6	2/	3/	15.5	22.5	7.2	7.2-24.6	1/
ฟอรั่มลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.2	2/	3/	<0.2	<0.2	1.4	<0.2-1.4	1/

หมายเหตุ : 1/ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า  
2/ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown / Turnaround) จึงไม่มีการระบายน้ำเสียออกนอกบริเวณโรงงาน  
3/ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากในช่วงซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown / Turnaround) มีงานล้างบ่อ และไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน จึงไม่มีการเก็บตัวอย่าง

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววัชรินทร์ ศรีจุฬา  
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณฐกฤตย์ สิริคำ / นางสาวพนิดา ศิวเสน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-226-ค-7912 / ว-226-ค-5327  
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท พีทีที ไกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาววัชรินทร์ ศรีจุฬา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-226-จ-6625  
เบอร์โทรศัพท์ : 0-3897-7070



#### ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ บ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	25.0	2/	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	1/
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	10.5	2/	10.6	10.5	9.8	10.5	9.8-10.6	1/
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.1	2/	10.0	<2.0	71.0	5.4	<2.0-71.0	1/
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1,400	2/	483	2,084	974	921	483-2,084	1/
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.2	2/	0.5	<0.5	0.6	<0.5	<0.5-1.2	1/
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	9.0	2/	2.0	1.2	11.0	2.4	1.2-11.0	1/
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	98	2/	66	156	44	28	28-156	1/
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	13.0	2/	4.0	3.0	14.0	1.0	1.0-14.0	1/
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	197.8	2/	15.5	72.7	180.6	23.6	15.5-197.8	1/
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.7	2/	0.3	4.8	3.7	4.2	0.3-4.8	1/

หมายเหตุ : 1/ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

2/ ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown / Turnaround) จึงไม่มีการระบายน้ำเสียออกนอกบริเวณโรงงาน

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววชิรินทร์ ศรีจุฬา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐกฤตย์ สิริคำ / นางสาวพนิดา ศิวเสน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-226-ค-7912 / ว-226-ค-5327

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท พีทีที ไกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววชิรินทร์ ศรีจุฬา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-226-จ-6625

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3897-7070

#### ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	25.0	<sup>2/</sup>	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	<sup>1/</sup>
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	9.6	<sup>2/</sup>	8.2	8.5	8.3	7.2	7.2-9.6	<sup>1/</sup>
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	7.8	<sup>2/</sup>	25.0	7.8	53.0	7.6	7.6-53.0	<sup>1/</sup>
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	710	<sup>2/</sup>	548	1,980	758	843	548-1,980	<sup>1/</sup>
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.5	<sup>2/</sup>	0.6	<0.5	0.8	<0.5	<0.5-1.5	<sup>1/</sup>
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	<1.0	<sup>2/</sup>	11.0	<1.0	23.0	5.6	<1.0-23.0	<sup>1/</sup>
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	304	<sup>2/</sup>	2,310	1,466	506	786	304-2,310	<sup>1/</sup>
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.0	<sup>2/</sup>	4.0	3.0	29.0	1.0	1.0-29.0	<sup>1/</sup>
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	14.6	<sup>2/</sup>	23.3	75.7	128.6	26.7	14.6-128.6	<sup>1/</sup>
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.8	<sup>2/</sup>	0.3	4.7	1.8	2.9	0.3-4.7	<sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

<sup>2/</sup> ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown / Turnaround) จึงไม่มีการระบายน้ำเสียออกนอกบริเวณโรงงาน

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววัชรินทร์ ศรีจุฬา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐฤทัย สิริคำ / นางสาวพนิดา ศิวเสน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-226-ค-7912 / ว-226-ค-5327

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท พีทีที ไกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววัชรินทร์ ศรีจุฬา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-226-จ-6625

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3897-7070

#### ตารางที่ 4.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติ้ง 1992 จำกัด

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601)						ค่าต่ำสุด-สูงสุด	มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มิ.ย. 65		
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	25.0	<sup>2/</sup>	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	≤45
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8	<sup>2/</sup>	8.2	7.4	7.5	7.1	7.1-8.2	5.5-9.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	36	<sup>2/</sup>	44	134	101	151	36-151	≤500
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	76	<sup>2/</sup>	219	179	159	220	76-220	≤750
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5	<sup>2/</sup>	<0.5	0.8	0.8	0.5	<0.5-0.8	≤10
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	15	<sup>2/</sup>	21	42	26	27	15-42	≤200
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	244	<sup>2/</sup>	264	382	276	384	244-384	≤3,000
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	20.0	<sup>2/</sup>	0.0	0.0	23.0	0.0	0.0-23.0	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	42.1	<sup>2/</sup>	5.4	9.7	31.7	6.9	5.4-42.1	≤100
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.2	<sup>2/</sup>	0.3	0.5	0.3	0.6	0.2-0.6	≤1

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ.2560), < หมายถึง น้อยกว่า, ≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

<sup>2/</sup> ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากหยุดเดินเครื่องกระบวนการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown / Turnaround) จึงไม่มีการระบายน้ำเสียออกนอกบริเวณโรงงาน

ผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาววชิรินทร์ ศรีจุฬา

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายณัฐกฤตย์ สิริคำ / นางสาวพนิดา ศิวเสน เลขที่ทะเบียนผู้ควบคุม : ว-226-ค-7912 / ว-226-ค-5327

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ผู้วิเคราะห์ : นางสาววชิรินทร์ ศรีจุฬา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-226-จ-6625

เบอร์โทรศัพท์ : 0-3897-7070

#### 4.3.1.2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 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 ก่อนระบายลงสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601) พบว่า บริเวณจุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบที่รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (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 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.8 และภาพที่ 4.6-4.7

## ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายน้ำฝนจาก Storm Water Diversion Box (TK 301)							มาตรฐาน*
		ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	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	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.0-33.0	32.0	30.0-31.0	31.0-32.0	31.0-38.0	25.0	25.0	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4-9.4	8.3-11.0	7.8-9.0	7.5-7.8	7.3-9.2	7.4-8.3	7.3-8.6	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.7-113	6-103	95-477	5.1-117	<2.0-141	24-71	29-332	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	24-62	14-210	195-716	<30-240	37-525	102-5,814	52-171	-
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5-0.5	< 0.5	<0.5-3.0	< 0.5	<0.5, 0.7	<0.5-0.8	<0.5-1.4	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	6-31	3.2-14	14-34	7.0-44	12-46	15-120	8-54	-
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	30-158	102-592	164-293	38-98	100-410	32-482	94-178	-
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.8-20.0	4.5-17.0	142.0-185.0	0.3-24.5	6.0-53.0	18.0-86.5	0.0-12.0	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.1-24.4	4.8-19.7	154.5-223.1	<0.5-25.8	8.3-55.5	24.4-322.6	7.2-24.6	-
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.1-0.3	<0.1-0.4	0.6-1.4	0.2-0.8	0.1-0.6	<0.1-3.6	<0.2-1.4	-

หมายเหตุ : 1. \* ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำฝนในระบบ / เดือน ม.ค, ก.พ., ธ.ค. 62 และ 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 มีงานล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน

## ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ บ่อปรับสมดุล (Equalization Sump) (TK 101)							มาตรฐาน*
		ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	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	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	31.0-32.0	32.0-33.0	30.0-32.0	31.0-33.0	31.0-38.0	25.0	25.0	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.4-10.4	10.2-10.4	8.2-10.8	9.5-10.7	10.2-10.7	10.1-10.7	9.8-10.6	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	140-251	173-242	100-125	173-469	36-393	2.4-207	<2.0-71	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	235-994	325-1,497	236-1,816	268-1,562	396-2,241	746-2,040	483-2,084	-
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5-0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5, 0.5	<0.5-1.2	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.1-4.0	2-11	20-90	4.0-30	1.0-8.0	<1.0-14	1.2-11.0	-
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	170-204	240-526	40-400	20-388	28-387	82-366	28-156	-
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	76-218	18.5-198.0	380.0-715.0	0.4-131.0	9.0-344.0	16.0-268.0	1.0-14.0	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	76-222.3	20.7-206.1	421.2-795.4	0.9-134.9	80.0-366.5	42.6-569.6	15.5-197.8	-
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.3-1.6	0.7-1.8	1.7-2.0	0.7-6.2	2.6-3.5	1.5-5.1	0.3-4.8	-

หมายเหตุ : 1. \* ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

2. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ. 62 และ 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)

## ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายออกจาก Neutralization Sump (TK 201)							มาตรฐาน*
		ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	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	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	32.0-34.0	33.0	32.0	30.0-32.0	31.0-39.0	25.0	25.0	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.2-9.4	2.9-9.6	7.9-8.1	2.9-9.8	7.4-9.2	4.1-9.1	7.2-9.6	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	161-304	237-536	92-509	98-406	33-383	<2.0-254	7.6-53.0	-
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	229-916	590-755	243-1,236	173-1,668	177-1,835	679-2,275	548-1,980	-
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5	<0.5	<0.5-4.0	<0.5	<0.5-0.7	<0.5-0.8	<0.5-1.5	-
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	5.3-29	5-18	35-86	7.0-74	9.0-48	6.0-96	<1.0-23.0	-
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	640-950	360-2,090	387-1,614	46-770	207-1,223	532-3,232	304-2,310	-
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	71-147	1.7-90.0	248.0-1,270.0	3.2-125.0	39.0-200.0	16.6-121.9	1.0-29.0	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	72.7-163.3	2.0-93.4	264.3-1,334.7	4.0-135.9	56.2-196.1	35.2-335.6	14.6-128.6	-
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.2-1.3	1.6	1.9-2.3	0.9-6.7	0.3-3.0	1.0-4.7	0.3-4.7	-

หมายเหตุ : 1. \* ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน, < หมายถึง น้อยกว่า

2. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค., ก.ย., ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ 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)

## ตารางที่ 4.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)

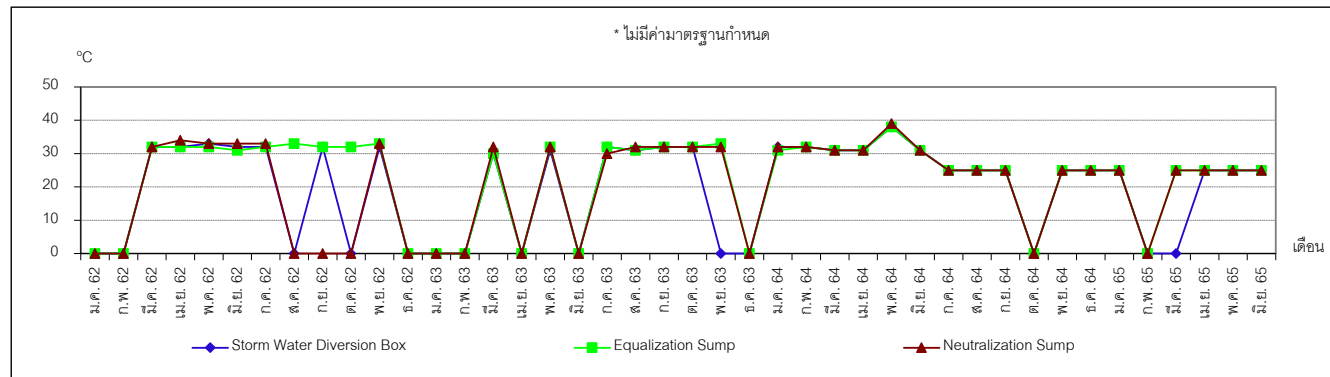
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์ บริเวณ จุดระบายออกจากถัง Final Check Basin ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (TK 601)							มาตรฐาน <sup>1/</sup>
		ม.ค.-มิ.ย. 62	ก.ค.-ธ.ค. 62	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	26.0-33.0	31.0-33.0	32.0-33.0	31.0-32.0	30.0-38.0	24.0-25.0	25.0	≤45
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.7-7.3	6.8-7.2	6.3-7.9	6.6-7.8	6.9-7.8	6.4-7.8	7.1-8.2	5.5-9.0
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	80-222	96-272	58-416	19-166	65-383	6.3-77	36-151	≤500
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	103-474	123-376	213-500	89-379	150-658	191-633	76-220	≤750
ไขมันและน้ำมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5-6.0	<0.5-0.7	<0.5-0.8	<0.5, 0.5	<0.5-0.7	<0.5	<0.5-0.8	≤10
ของแข็งแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.3-22	14-26	22-26	14-33	14-49	21-42	15-42	≤200
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	196-438	334-910	200-732	34-476	248-1,154	214-794	244-384	≤3,000
แอมโมเนีย	มิลลิกรัมต่อลิตร	17.2-55	14.3-61.4	42.0-79.0	0.8-47.0	1.0-56.0	14.0-54.0	0.0-23.0	-
ทีเคเอ็น	มิลลิกรัมต่อลิตร	16.9-61.1	15.0-65.7	46.8-89.2	1.1-50.4	1.5-58.7	24.6-71.6	5.4-42.1	≤100
ฟอร์มาลดีไฮด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.6-0.8	0.4-1.0	0.8-0.9	0.1-0.7	0.5-0.9	0.6-1.0	0.2-0.6	≤1

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม,

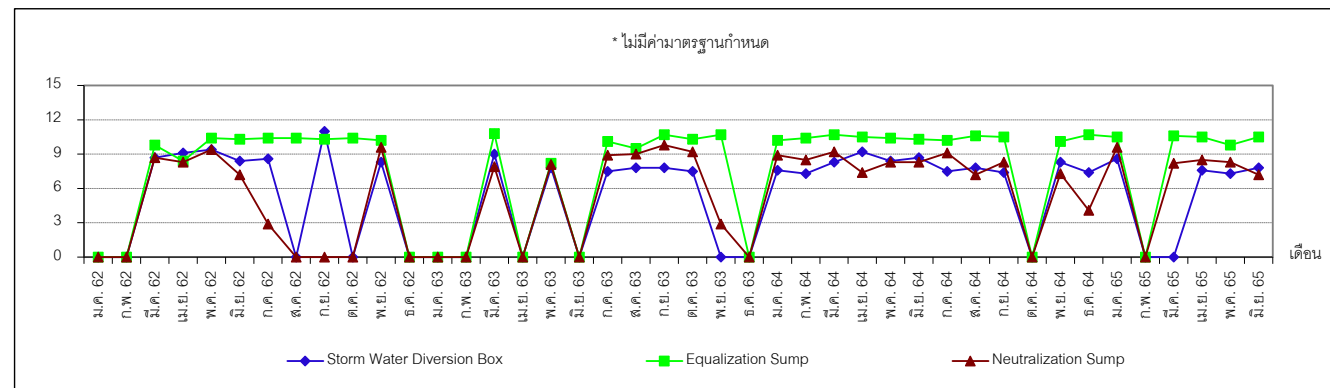
< หมายถึง น้อยกว่า, ≤ หมายถึง น้อยกว่าหรือเท่ากับ

2. บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. และ ธ.ค. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)





## อุณหภูมิ

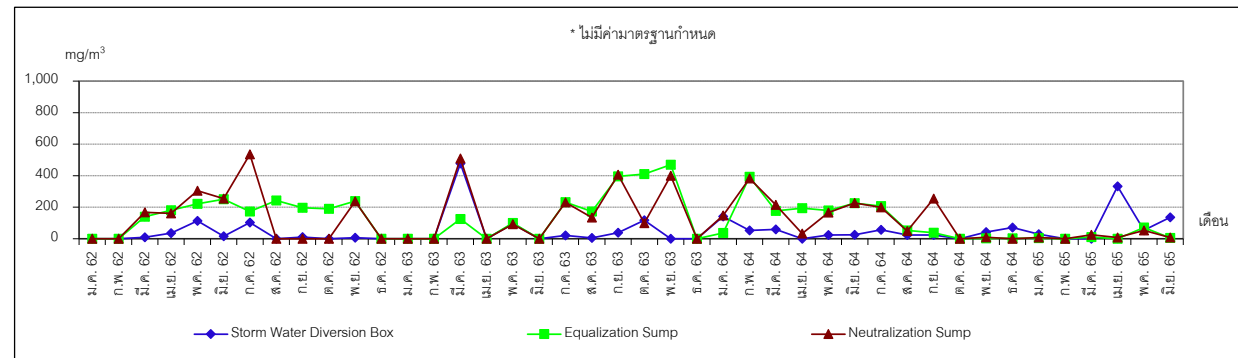


## ค่าความเป็นกรด-ด่าง

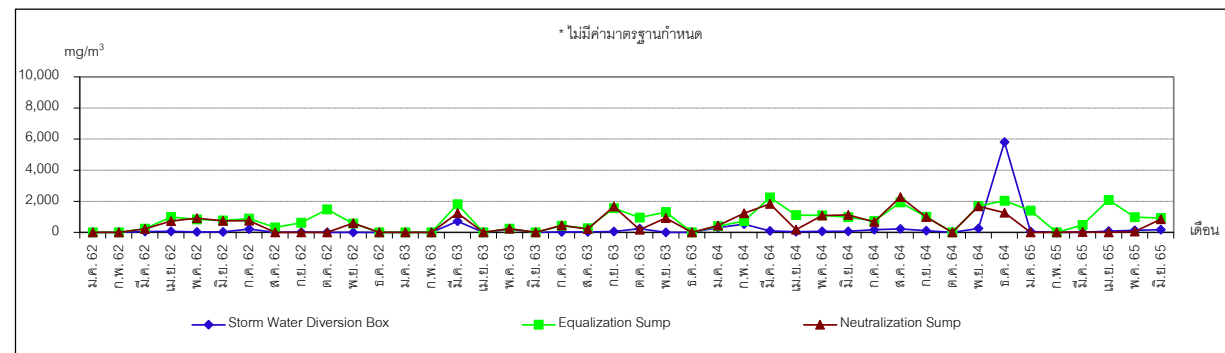
หมายเหตุ :

1. \* บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำฝนในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround มีงานล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน
3. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
4. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค., ก.ย. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



ปีโอดี

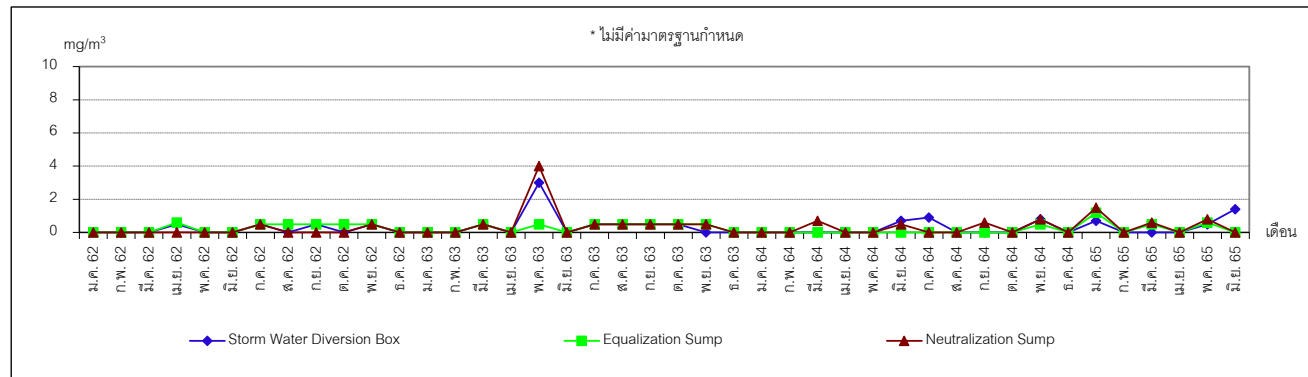


ซีโอดี

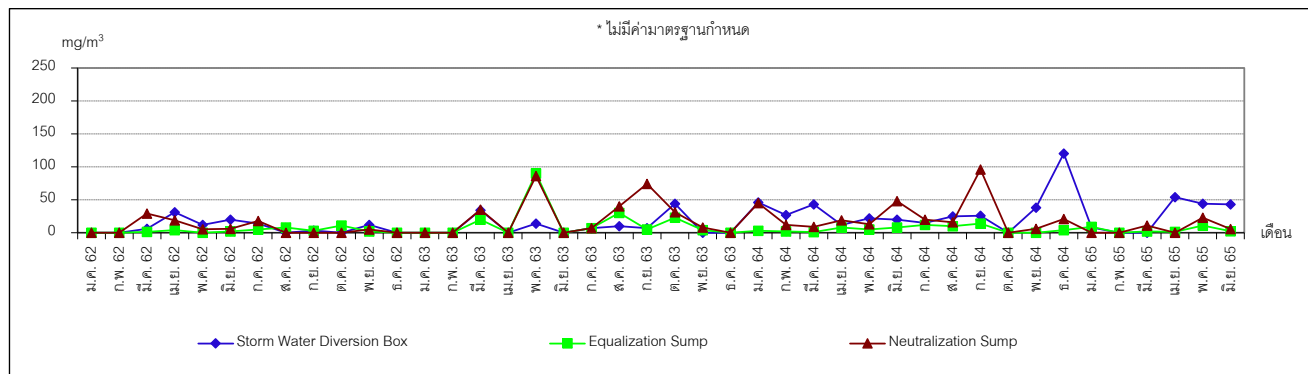
หมายเหตุ :

- \* บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
- บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำฝนในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มีงานล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน
- บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
- บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค., ก.ย. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)



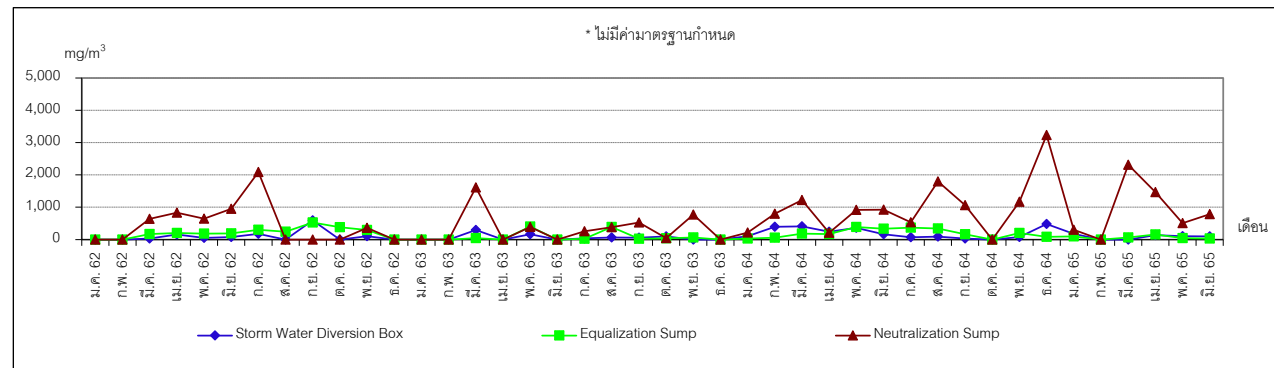
## ไขมันและน้ำมัน



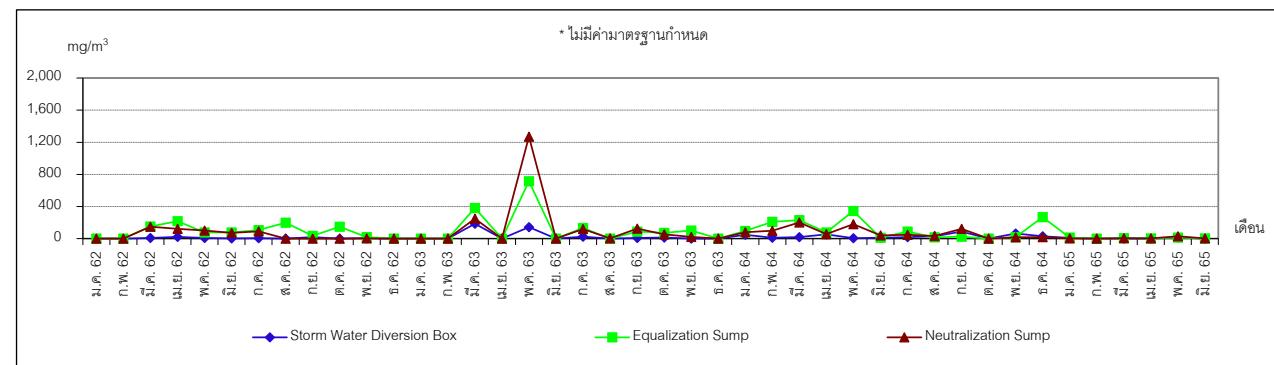
## ของแข็งแขวนลอย

- หมายเหตุ :
- \* บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
  - บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำฝนในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround มุ่งงานล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน
  - บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
  - บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค., ก.ย. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Tumaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)



## ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด

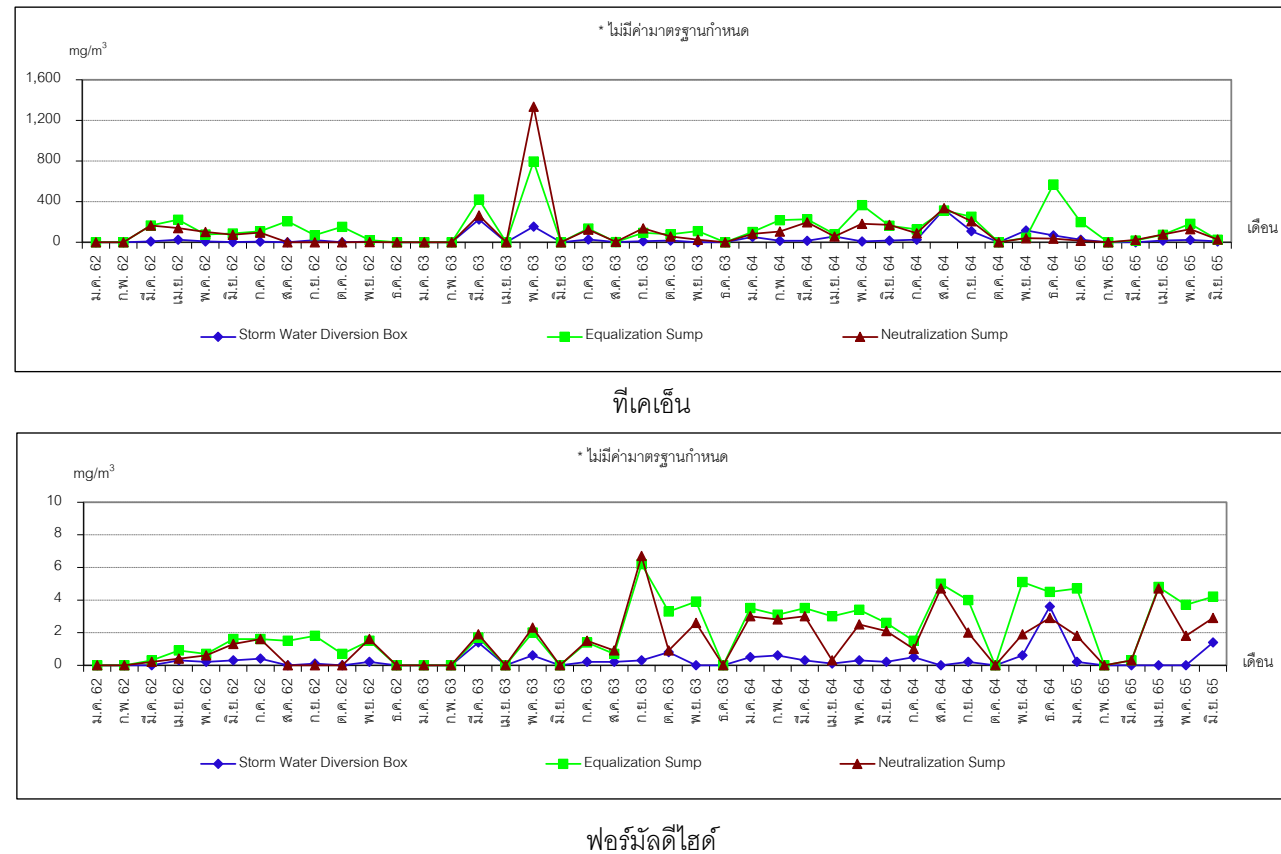


## แอมโมเนีย

หมายเหตุ :

1. \* บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำฝนในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มีงานล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน
3. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
4. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค., ก.ย. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

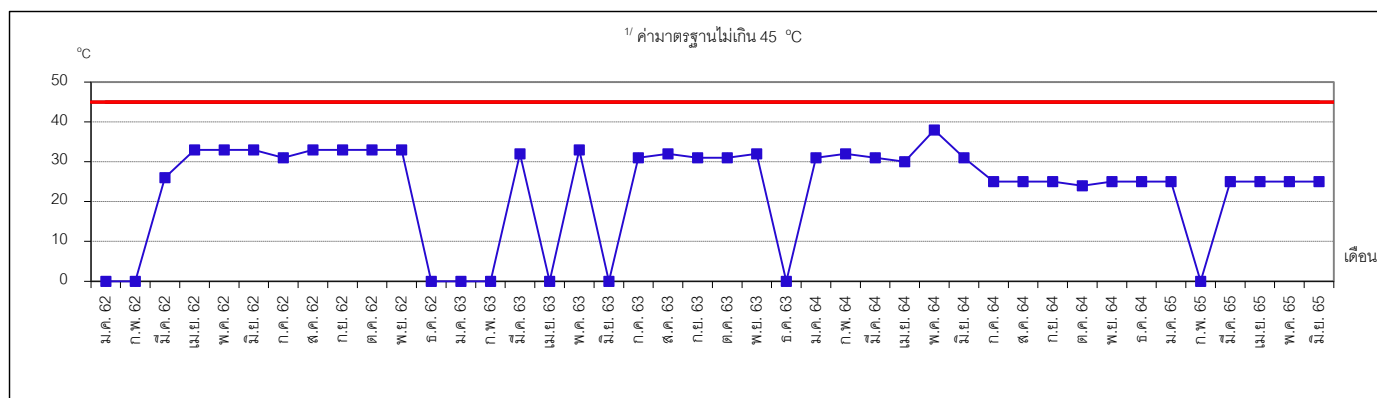
ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)



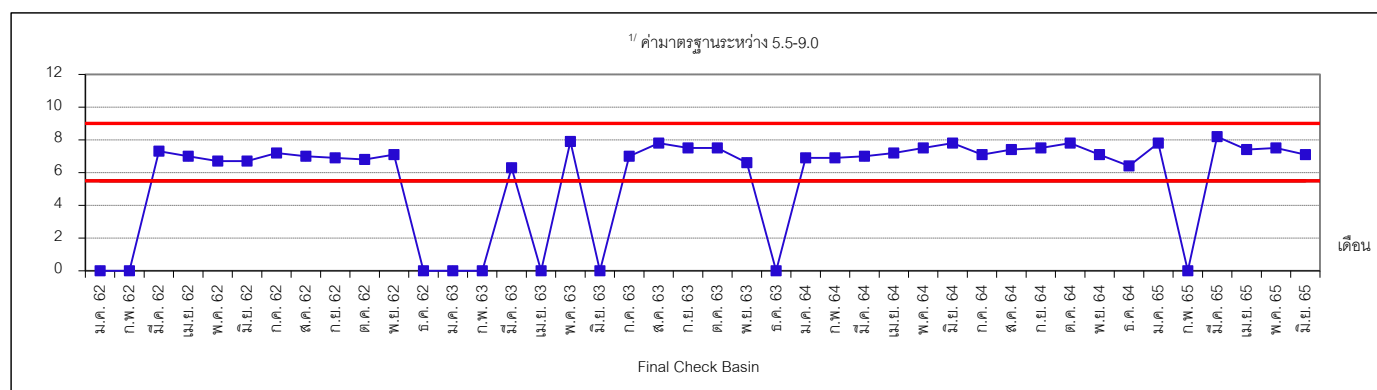
หมายเหตุ :

1. \* บ่อ Storm Water Diversion, Equalization Sump และ Neutralization Sump ไม่มีมาตรฐานกำหนด เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน
2. บ่อ Storm Water Diversion Box ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำฝนในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown) / เดือน มี.ค. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround มีงานล้างบ่อ จึงไม่มีน้ำฝนในบ่อปล่อยออกนอกบริเวณโรงงาน
3. บ่อ Equalization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)
4. บ่อ Neutralization Sump ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ส.ค., ก.ย. และ ต.ค. 62 เนื่องจากไม่มีน้ำในระบบ / เดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย., มิ.ย. 63 และ ต.ค. 64 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.6 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Storm Water Diversion, บ่อ Equalization Sump และบ่อ Neutralization Sump ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)



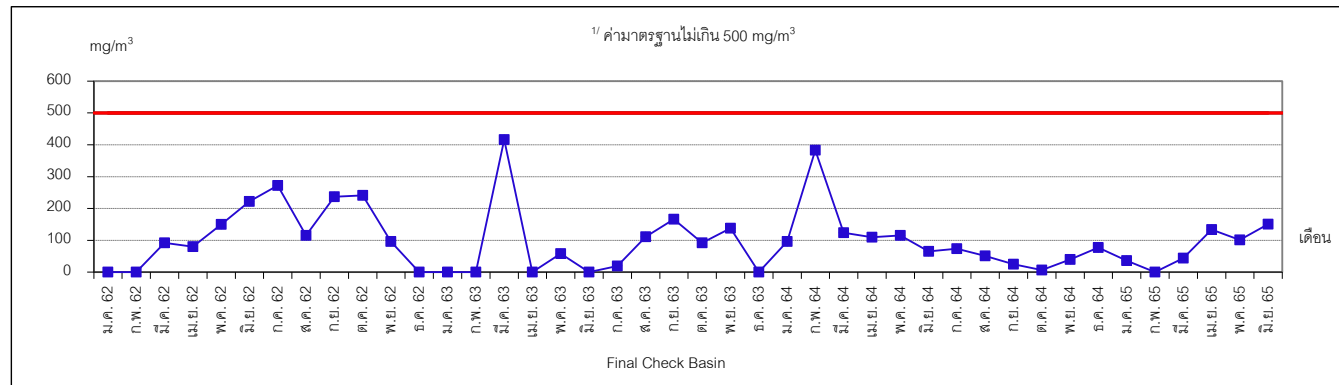
อุณหภูมิ



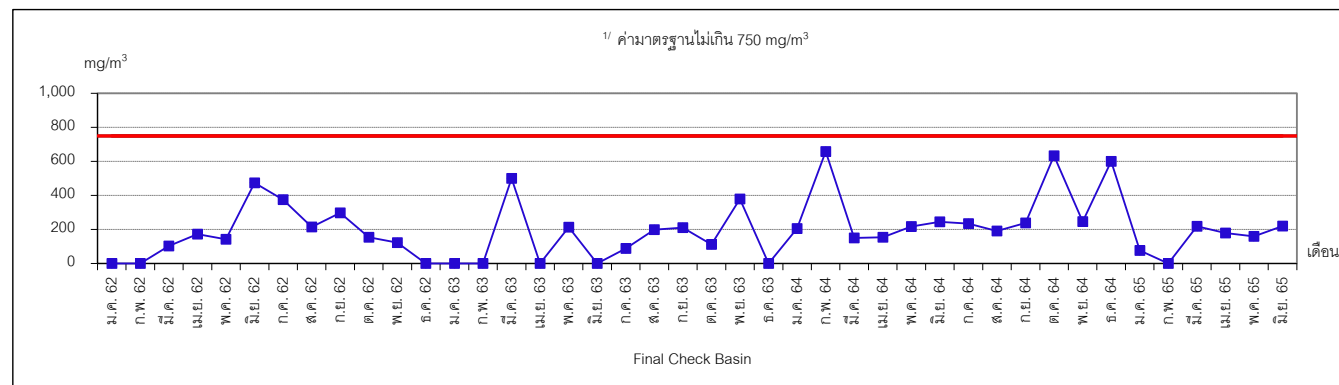
ค่าความเป็นกรด-ด่าง

- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
  - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



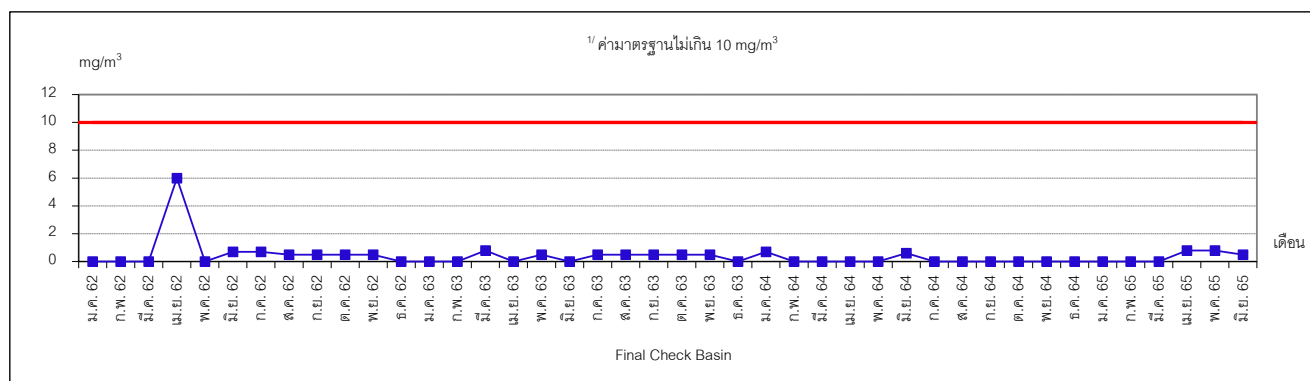
บีไอดี



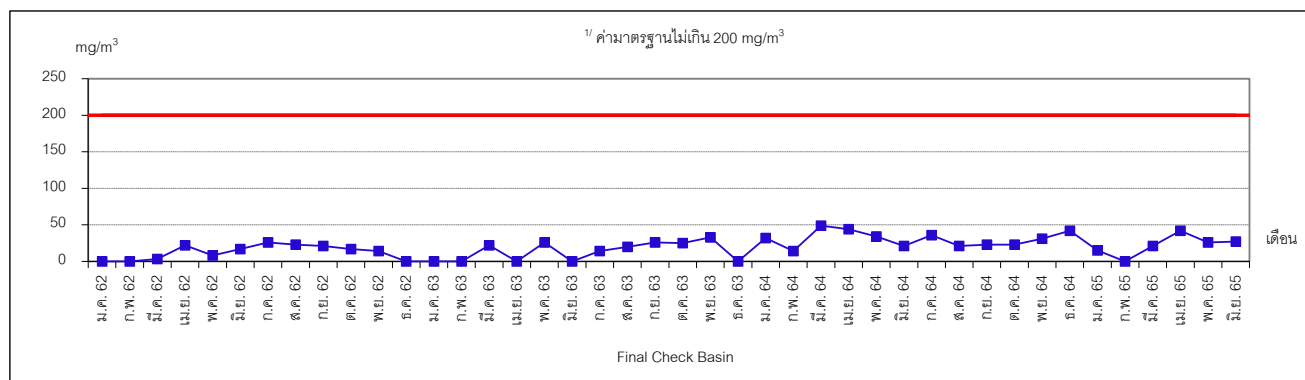
ซีไอดี

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
  - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)



### ไฮมันและน้ำมัน

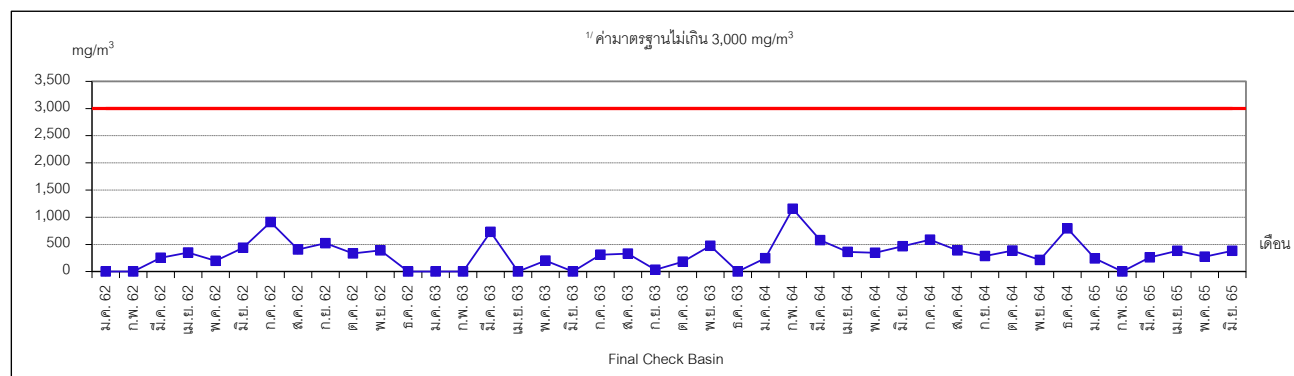


### ของแข็งแขวนลอย

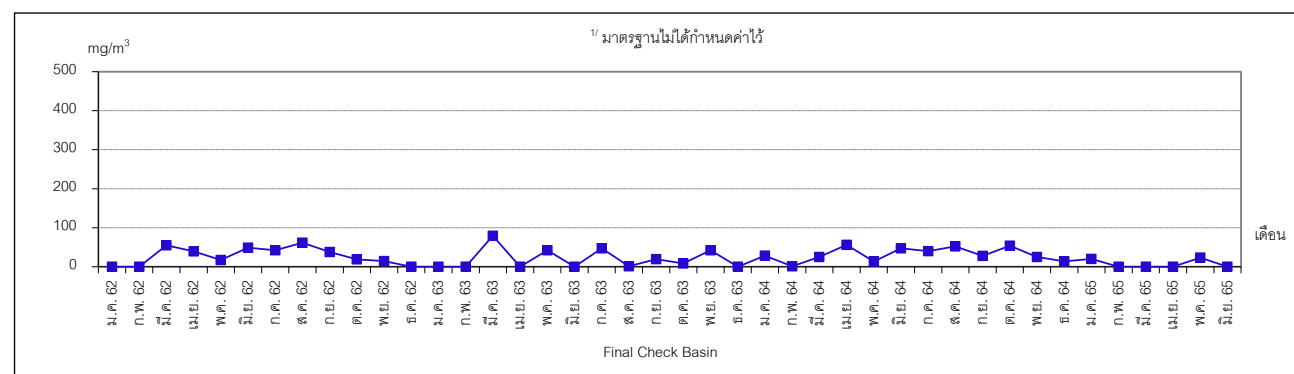
- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
  - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)





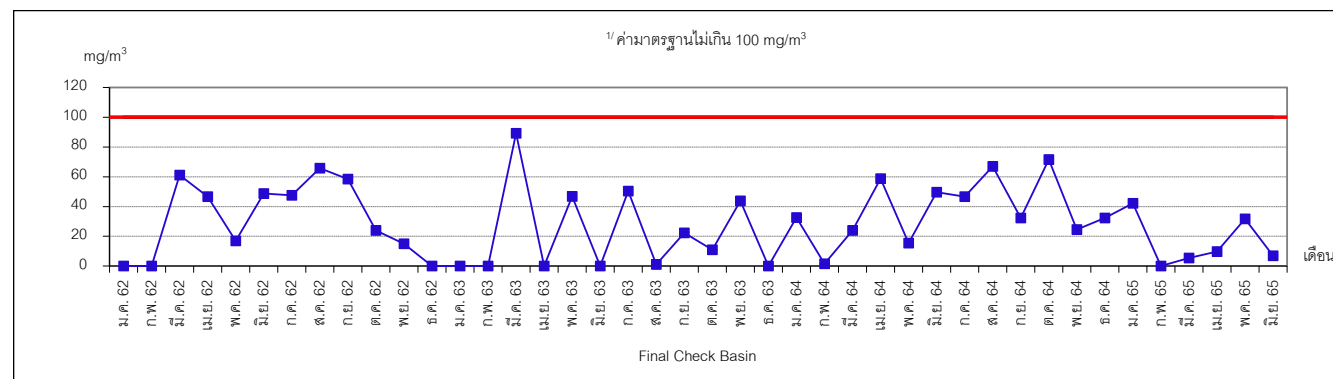
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด



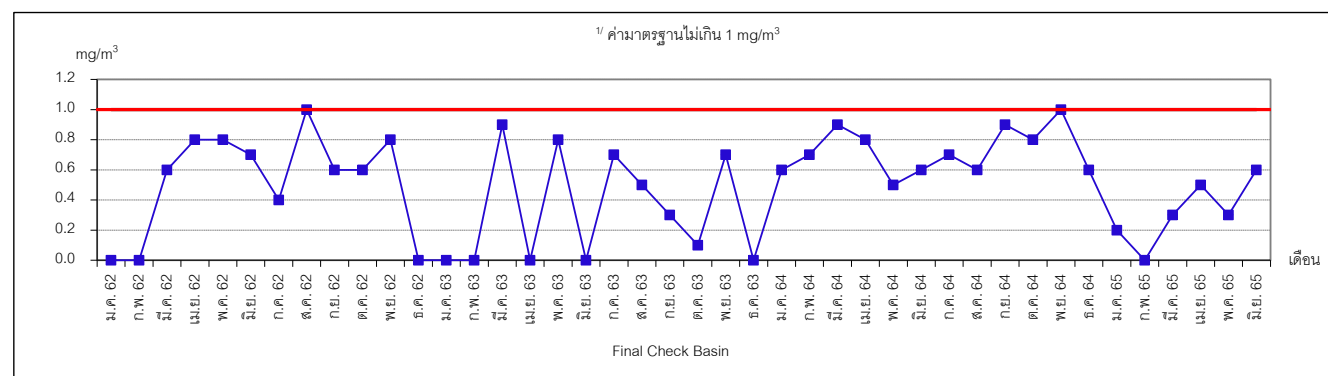
แอมโมเนีย

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
  - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)



พีเคเอ็น



ฟอร์มัลดีไฮด์

- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 76 (พ.ศ. 2560)
  - บ่อ Final Check Basin ไม่ได้ทำการตรวจวัดในเดือน ม.ค., ก.พ., ธ.ค. 62 และ ก.พ. 65 เนื่องจากอยู่ในช่วง Turnaround ประจำปี / เดือน ม.ค., ก.พ., เม.ย. และ มิ.ย. 63 เนื่องจากหยุดเดินเครื่องโรงงาน (Commercial Shutdown)

ภาพที่ 4.7 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ บริเวณ บ่อ Final Check Basin ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 (ต่อ)

#### 4.4 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้รายงานการบันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บกัก และการจัดการกากของเสีย โดยสรุปผลการบันทึกในรอบ 6 เดือน และจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงงาน

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ประกอบด้วย ขยะมูลฝอย ขยะไม่อันตราย และขยะอันตราย และได้แจ้งขออนุญาตกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งทำการรวบรวมและส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด และรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป สรุปดังแสดงในตารางที่ 4.9 และรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.19

ตารางที่ 4.9 ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ประเภท	ปริมาณ (กิโลกรัม)	หน่วยงานกำจัด	วิธีการกำจัด
<u>ขยะมูลฝอย</u>	41,440	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น (071)
<u>ขยะไม่อันตราย</u>			
1) Hose ไม่ปนเปื้อนสารเคมี	120	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด	คัดแยกประเภท เพื่อจำหน่ายต่อ(011)
2) เศษเหล็กทั่วไป	1,970	บริษัท สามเค รีไซเคิล จำกัด	คัดแยกประเภท เพื่อจำหน่ายต่อ (011)
3) แผ่นพลาสติกจากระบบ Colling	1,220	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	ทำเชื้อเพลิงผสม (042)
<u>ขยะอันตราย</u>			
1) High COD Waste Water	519,830	บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (076)
2) Oilly Tank Cleaning	33,180	บริษัท อัดดีปราการ จำกัด	เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะ สำหรับของเสียอันตราย (075)
3) Insulation	4,240	บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (076)
4) Contaminated Grabage	7,690	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด	ทำเชื้อเพลิงผสม (042)
5) Waste Water Sludge	4,810	บริษัท อินทรี อีโคไซเคิล จำกัด	เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ (076)
6) Contaminated Container	520	บริษัท ทีเออาร์เอฟ จำกัด	นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ (049)

ที่มา : บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด, พ.ศ.2565

#### 4.5 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นจากประชาชนและผู้นำชุมชนรอบพื้นที่โรงงานรัศมี 5 กิโลเมตร และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมทุกๆ ปี ปีละ 1 ครั้ง

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด มีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมประจำปี พ.ศ.2565 ในช่วงเดือนมิถุนายน ถึงสิงหาคม พ.ศ.2565 รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป

#### 4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### 4.6.1 การตรวจสุขภาพ

##### 4.6.1.1 การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจปัสสาวะ และตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานใหม่ทุกคน ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน โดยมีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจปัสสาวะ และตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ไม่มีพนักงานเข้าใหม่

##### 4.6.1.2 การตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานประจำ

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

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปให้แก่พนักงานประจำ ปีละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจร่างกายโดยแพทย์ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น ตรวจเอกซเรย์ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจปัสสาวะ และตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต ในปี พ.ศ.2564 โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.7-2 สำหรับในปี พ.ศ.2565 โครงการจะดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปในช่วงปลายปี รายละเอียดจะรายงานให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป

#### 4.6.2 การตรวจสอบสุขภาพกรณีพิเศษ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

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

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพกรณีพิเศษ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยมีการตรวจจำนวนและชนิดของเม็ดเลือดขาว ตรวจสมรรถภาพปอด และตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง และ/หรือสัมผัสสารเคมี ในปี พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 โดยโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง ซึ่งผลการตรวจทั้งหมดยังไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยได้ว่ามีสาเหตุที่เกิดมาจากการทำงาน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข.7-1

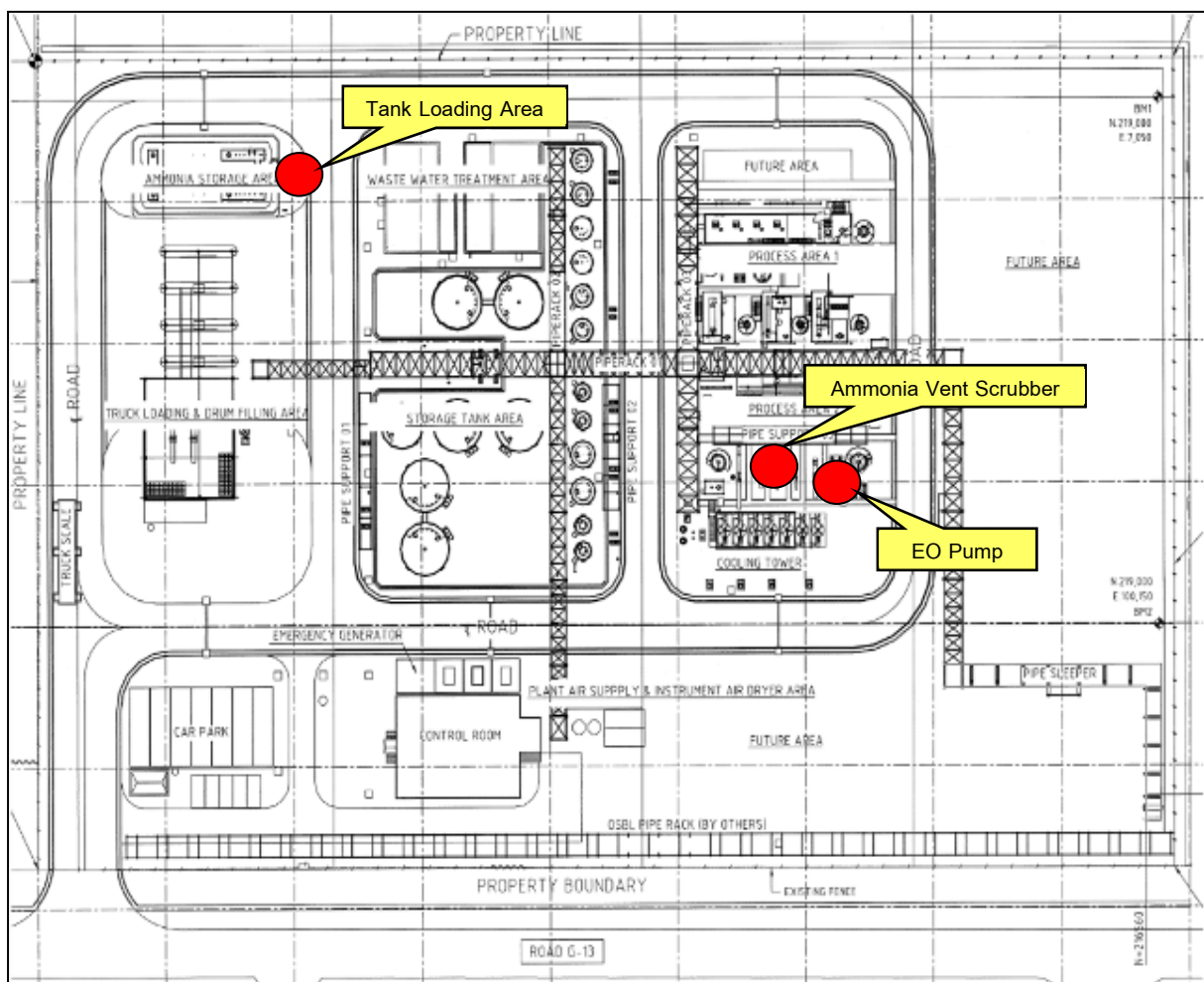
#### 4.6.3 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โดยดำเนินการติดตั้ง Online Ammonia Detector บริเวณ Tank Loading Area แบบต่อเนื่อง, ตรวจวัดแอมโมเนีย ( $\text{NH}_3$ ) บริเวณ Ammonia Vent Scrubber และตรวจวัดเอทิลีนออกไซด์ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

##### 4.6.3.1 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน 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.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ได้ดำเนินการติดตั้งระบบการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) บริเวณ Tank Loading Area โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบค่า 0 ส่วนในล้านส่วน แสดงดังตารางที่ 4.10

#### ตารางที่ 4.10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณ Tank Loading Area

จากเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

แหล่งกำเนิด	เดือน	ค่าความเข้มข้นของแอมโมเนีย (ส่วนในล้านส่วน)	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
Tank Loading Area	ม.ค. 65	0	0
	ก.พ. 65	0	1
	มี.ค. 65	0	0
	เม.ย. 65	0	0
	พ.ค. 65	0	0
	มิ.ย. 65	0	0

ที่มา : ข้อมูลจากเครื่องตรวจจับก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector)

บริเวณ Tank Loading Area ของโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

#### 4.6.3.1.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง

(Online Ammonia Detector) ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนียแบบต่อเนื่อง (Online Ammonia Detector) ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Tank Loading Area ตรวจพบค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย 0-1 ส่วนในล้านส่วน

#### 4.6.3.2 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคคอล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ได้ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 25 มีนาคม และ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย แสดงดังภาพที่ 4.8 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย แสดงดังรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 การตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย บริเวณ Ammonia Vent Scrubber

##### 4.6.3.2.1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคคอล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ในวันที่ 25 มีนาคม และ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11



**ตารางที่ 4.11 ผลการตรวจวัดแอมโมเนียภายในสถานประกอบการ  
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565**

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	กิจกรรมบริเวณ จุดตรวจวัด
Ammonia Vent Scrubber (731262E, 1404912N)	25 มี.ค. 65	< 0.280	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณ ที่ทำการตรวจวัด
	13 พ.ค. 65	< 0.280	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณ ที่ทำการตรวจวัด
ค่ามาตรฐาน		50.0 <sup>1/</sup>	-

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสุทธา สองอินัย, นายโอชา ขวัญศิริมงคล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวรรณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุธาททรัพย์

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005

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

**4.6.3.2.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย  
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565**

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซแอมโมเนีย ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.12 และภาพที่ 4.9

เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ค่าปริมาณแอมโมเนีย มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ผ่านๆ มามากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.12 ผลการตรวจวัดแอมโมเนียภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)
Ammonia Vent Scrubber	21 มี.ค. 62	ND
	19 มิ.ย. 62	ND
	8 ส.ค. 62	ND
	5 พ.ย. 62	ND
	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
ค่ามาตรฐาน		50.0 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : 1. MDL = Method Detection Limit [MDL of Ammonia = 0.01 ppm] ND/Not Detected  
 2. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสุทธา สองอินัย, นายโอชา ขวัญศิริมงคล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

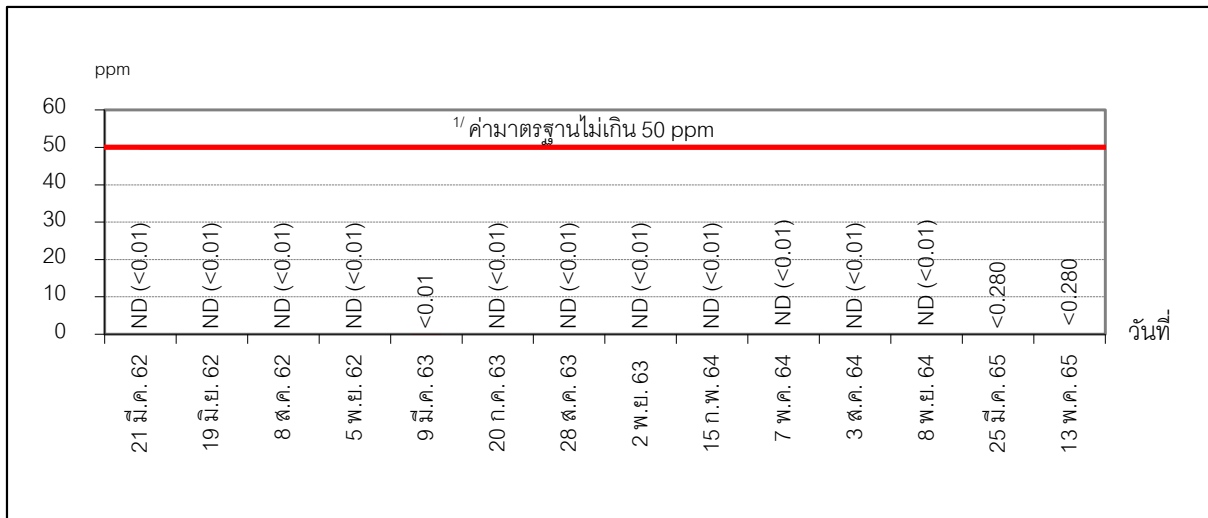
ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรพิย

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005

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



หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณแอมโมเนีย

บริเวณ Ammonia Vent Scrubber ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

#### 4.6.3.3 การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ EO Pump ได้ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 25 มีนาคม และ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ แสดงดังภาพที่ 4.8 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ แสดงดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 การตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์ บริเวณ EO Pump

## 4.6.3.3.1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ EO Pump ในวันที่ 25 มีนาคม และ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย แสดงดังตารางที่ 4.13

## ตารางที่ 4.13 ผลการตรวจวัดเอทิลีนออกไซด์ภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)	กิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
EO Pump (731246E, 1404930N)	25 มี.ค. 65	ND	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณที่ทำการตรวจวัด
	13 พ.ค. 65	ND	ไม่มีกิจกรรมในบริเวณที่ทำการตรวจวัด
ค่ามาตรฐาน		1.0 <sup>1/</sup>	-

- หมายเหตุ :
- MDL = Method Detection Limit [MDL of Ethyl Oxide = 0.03 ppm] ND/Not Detected
  - <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
  - วิเคราะห์โดยบริษัท ซีคอบ จำกัด
- ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสุทธา สองอินันย์, นายโอชา ขวัญศิริมงคล
- ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์
- ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
- ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุภาพรพิย
- ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด
- เบอร์โทรศัพท์ : 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2
- ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008
- ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005

## 4.6.3.3.2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

จากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลีนออกไซด์ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ EO Pump พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.14 และภาพที่ 4.10

เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ผ่านๆ มา พบว่า

- บริเวณ EO Pump ค่าปริมาณเอทิลีนออกไซด์ มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม โดยตรวจไม่พบค่า และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.14 ผลการตรวจวัดเอทิลีนออกไซด์ภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

ตำแหน่งการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น (ส่วนในล้านส่วน)
EO Pump	21 มี.ค. 62	ND
	19 มิ.ย. 62	ND
	8 ส.ค. 62	ND
	5 พ.ย. 62	ND
	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
ค่ามาตรฐาน		1.0 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : 1. MDL = Method Detection Limit [MDL of Ethylene Oxide = 0.03 ppm] ND/Not Detected  
2. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายสุทธา สองอินันย์, นายโอชา ขวัญศิริมงคล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

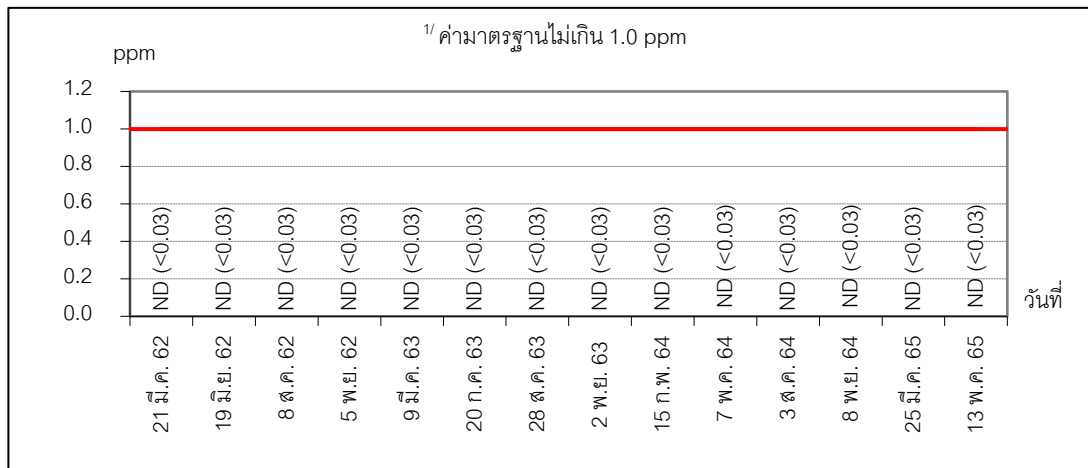
ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0008

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นายกะวีร์ สุทธาทิพย์

ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2564-0005

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



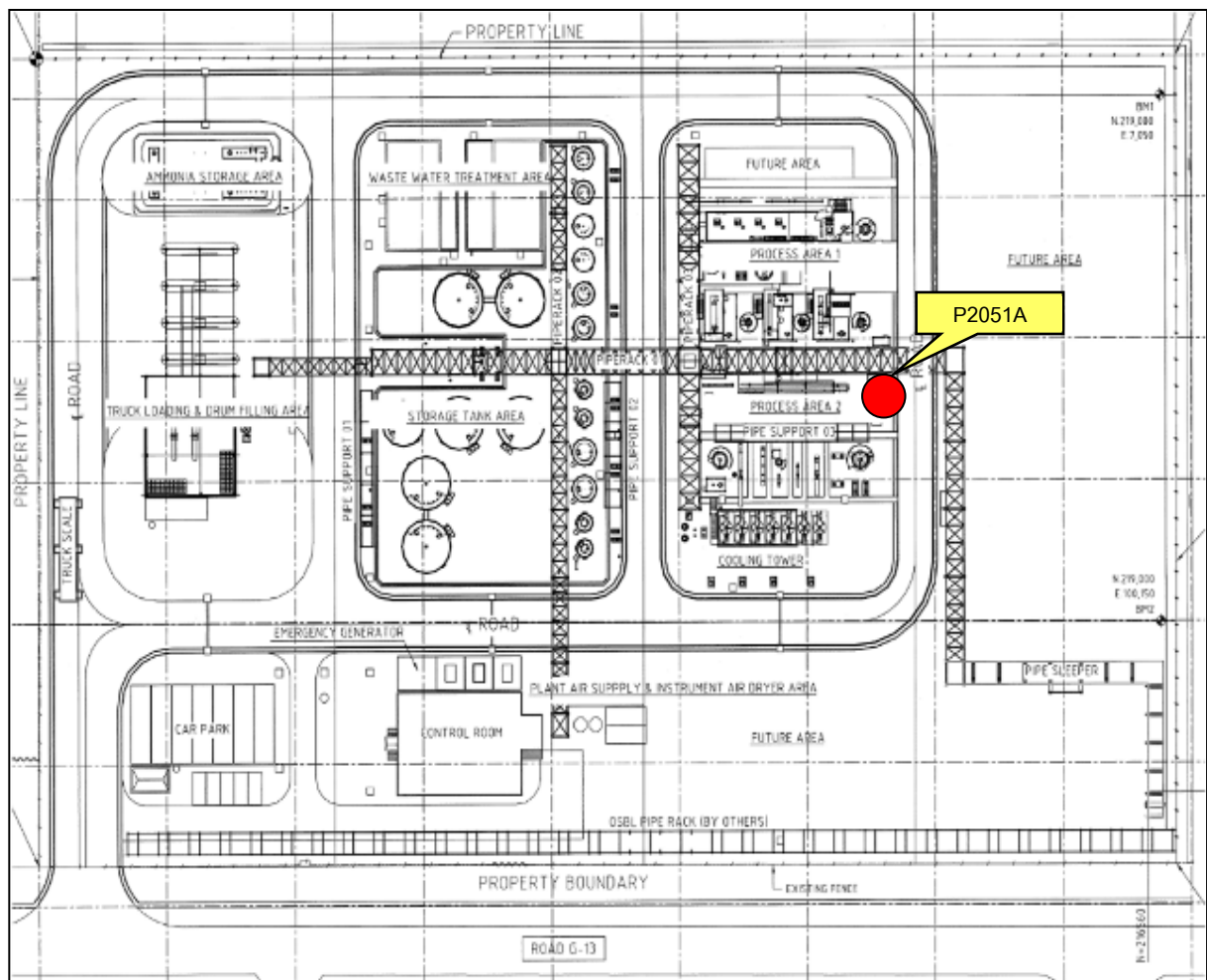
หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณเอทิลีนออกไซด์  
บริเวณ EO Pump ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

#### 4.6.4 การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

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

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ P2051A ได้ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 26 พฤษภาคม และ 17 มิถุนายน พ.ศ.2565 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ แสดงดังภาพที่ 4.11 และรูปภาพแสดงการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ แสดงดังรูปที่ 4.7



ภาพที่ 4.11 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ



รูปที่ 4.7 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ บริเวณ P2051A

#### 4.6.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ในวันที่ 26 พฤษภาคม และ 17 มิถุนายน 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 83.7 และ 81.9 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เท่ากับ 84.9 และ 92.1 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

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209912

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

จุดตรวจวัด บริเวณ P2051A [dB (A)]		
เวลา	26 พ.ค. 65	
	L <sub>eq</sub> 1 hr.	L <sub>max</sub>
09:00-10:00	83.4	84.8
10:00-11:00	83.6	84.6
11:00-12:00	83.6	84.9
12:00-13:00	83.7	84.3
13:00-14:00	83.9	84.4
14:00-15:00	83.9	84.8
15:00-16:00	83.9	84.6
16:00-17:00	83.6	84.4
L <sub>eq</sub> 8 hr. <sup>1/</sup>	83.7	-
L <sub>max</sub> <sup>2/</sup>	-	84.9
มาตรฐาน[dB (A)]	90 <sup>3/</sup>	115 <sup>4/</sup> , 140 <sup>3/</sup>

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายวัฒนา โคตรหล้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

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

## ตารางที่ 4.15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1) บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ช่วงเวลาระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Integrated Sound Level Meter, S/N 01209917

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-75, S/N 34802645

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

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter [SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)] : 93.97 dB(A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 ตุลาคม 2564 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : EEL. BP. 24/1064

จุดตรวจวัด บริเวณ P2051A [dB (A)]		
เวลา	17 มิ.ย. 65	
	$L_{eq}$ 1 hr.	$L_{max}$
08:30-09:30	83.0	92.1
09:30-10:30	81.7	86.4
10:30-11:30	81.9	89.3
11:30-12:30	81.8	82.5
12:30-13:30	81.7	82.4
13:30-14:30	81.7	82.2
14:30-15:30	81.7	83.6
15:30-16:30	81.6	82.0
$L_{eq}$ 8 hr. <sup>1/</sup>	81.9	-
$L_{max}$ <sup>2/</sup>	-	92.1
มาตรฐาน[dB (A)]	90 <sup>3/</sup>	115 <sup>4/</sup> , 140 <sup>3/</sup>

หมายเหตุ

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายวัฒนา โคตรหล้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตติ้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

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

#### 4.6.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตเอทานอลเอมีน บริษัท จีซี ไกลคอลล จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณ P2051A เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  8 hr.) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 และมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 แสดงดังตารางที่ 4.16 และภาพที่ 4.12

เมื่อเปรียบเทียบกับที่ผ่านมา พบว่า มีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ 4.16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

ตำแหน่ง ตรวจวัด	วันที่ทำการ ตรวจวัด	เวลาที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]	
			$L_{eq}$ 8 hr.	$L_{max}$
P2051A	21 มี.ค. 62	07:00-15:00	86.0	91.4
	19 มิ.ย. 62	08:00-16:00	86.5	89.0
	8 ส.ค. 62	07:00-15:00	88.4	111.5
	5 พ.ย. 62	08:00-16:00	87.9	90.4
	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
ค่ามาตรฐาน			90.0 <sup>1/</sup>	115 <sup>2/</sup> , 140 <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

<sup>2/</sup> กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

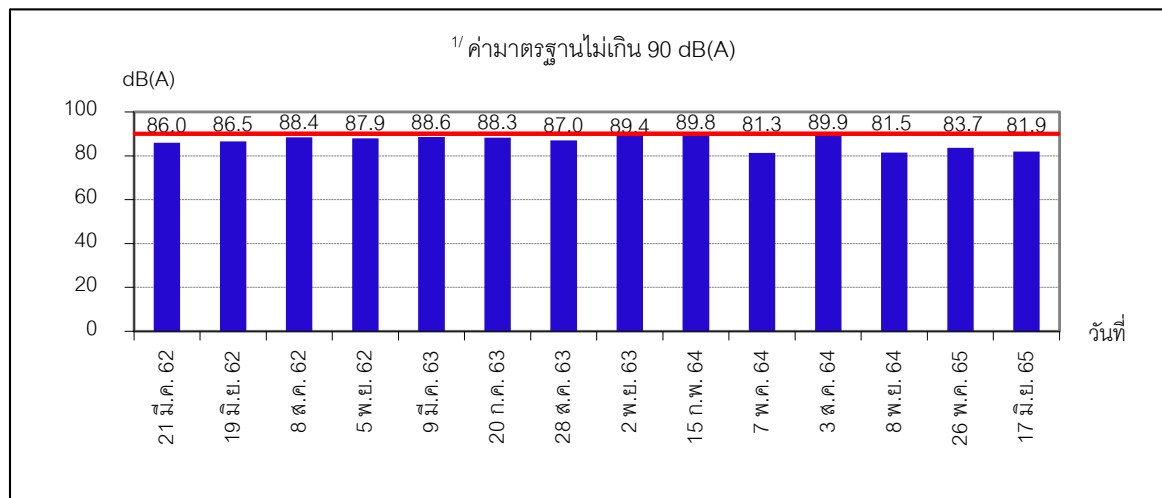
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายวัฒนา โคตรหล้า

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อผู้วิเคราะห์/ควบคุม : นางวรรณเพ็ญ เหลาจินดาวัฒน์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ : บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนกรีตตั้ง 1992 จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2564-0009

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



หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

ภาพที่ 4.12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

บริเวณ P2051A ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

#### 4.6.5 การรายงานอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น มาตรการการแก้ไข และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

โรงงานได้จัดให้มีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ โดยมีรายละเอียด สาเหตุ ผลที่เกิดขึ้น มาตรการการแก้ไข และแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น