

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

4.1.1 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุมชนหนองแพ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมทั้งในระหว่างก่อสร้าง และช่วงทดสอบเดินเครื่อง

4.1.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในระยะก่อสร้าง ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม พ.ศ.2569 ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุมชนหนองแพ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr}$) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดังแสดงในรูปที่ 4.1.1-1 ถึงรูปที่ 4.1.1-2 โดยมีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1.1-1 ถึงตารางที่ 4.1.1-3 และภาคผนวก ค.1 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

จุดตรวจวัด	$L_{eq} 24 \text{ hr}$, เดซิเบล(เอ)	L_{90} , เดซิเบล(เอ)	L_{dn} , เดซิเบล(เอ)
ชุมชนหนองแพ	54.7-57.8	47.6-50.0	58.9-61.8
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	57.2-60.3	53.9-55.5	61.3-63.9

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงดังกล่าวข้างต้นมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ยังไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐาน



ตำแหน่งการตรวจวัด

- ① ชุมชนหนองแพบ
- ② ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 4.1.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บริเวณชุมชนหนองแพบ



บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

รูปที่ 4.1.1-2 ภาพการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ระยะก่อสร้าง
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.1.1-1 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 1. ชุมชนหนองแฟบ (0730260E, 1403179N)
2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (0730241E, 1403483N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 1. Cirrus CR161B / G303416
2. Cirrus CR161B / G303409
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 1. 93.7 / 0.0
2. 93.7 / 0.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-008

วันที่ตรวจวัด	Leq 24 hr (dB(A))		L ₉₀ (dB(A))		L _{dn} (dB(A))	
	ชุมชนหนองแฟบ	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	ชุมชนหนองแฟบ	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	ชุมชนหนองแฟบ	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก
13-14 ม.ค. 69	57.8	57.2	50.0	54.8	60.8	62.9
14-15 ม.ค. 69	55.4	58.3	50.0	55.5	60.2	63.9
15-16 ม.ค. 69	54.8	57.5	48.2	54.4	58.9	62.2
16-17 ม.ค. 69	54.7	59.8	47.6	54.3	59.1	62.6
17-18 ม.ค. 69	55.4	57.4	48.5	54.0	60.0	61.3
18-19 ม.ค. 69	57.3	57.8	48.0	53.9	61.8	62.1
19-20 ม.ค. 69	54.9	60.3	49.3	55.4	59.2	63.9
ค่ามาตรฐาน	70 ^{1/}		-		-	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀, L_{dn} ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา
ชื่อผู้บันทึก : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณชุมชนหนองแพ

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอก จำกัด ระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนหนองแพ (0730260E, 1403179N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR161B / G303416
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7/ 0.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-008

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						
	13-14 ม.ค. 69	14-15 ม.ค. 69	15-16 ม.ค. 69	16-17 ม.ค. 69	17-18 ม.ค. 69	18-19 ม.ค. 69	19-20 ม.ค. 69
15:00 - 16:00	67.4	57.4	55.3	55.6	52.9	59.0	56.2
16:00 - 17:00	58.1	57.1	56.6	57.0	55.5	53.6	55.9
17:00 - 18:00	57.5	56.7	55.6	58.1	60.5	55.4	56.1
18:00 - 19:00	55.2	54.7	57.3	56.2	58.4	52.5	56.1
19:00 - 20:00	55.3	55.0	53.6	55.2	54.2	53.7	55.0
20:00 - 21:00	53.5	52.0	52.9	54.0	54.7	52.3	51.5
21:00 - 22:00	50.3	50.7	52.7	51.4	50.5	52.0	50.8
22:00 - 23:00	50.2	50.8	53.9	51.3	49.9	49.7	51.9
23:00 - 00:00	50.4	50.8	49.1	54.9	48.3	53.4	51.2
00:00 - 01:00	50.7	52.0	48.6	47.8	49.3	52.4	50.6
01:00 - 02:00	51.5	51.0	48.9	48.7	48.4	47.9	51.4
02:00 - 03:00	52.5	51.4	48.2	48.0	48.4	47.5	47.9
03:00 - 04:00	51.1	51.9	47.7	48.3	48.1	57.7	48.4
04:00 - 05:00	50.0	52.6	48.8	52.4	48.0	58.1	48.7
05:00 - 06:00	52.4	53.6	51.5	50.6	54.7	54.8	52.3
06:00 - 07:00	57.5	58.2	56.7	56.0	59.7	56.8	56.8
07:00 - 08:00	60.7	60.5	59.8	57.5	59.7	58.7	60.3
08:00 - 09:00	59.4	58.0	57.4	55.4	54.7	57.6	58.1
09:00 - 10:00	59.2	57.6	54.3	55.0	55.2	54.3	54.3
10:00 - 11:00	55.6	53.9	55.9	54.6	56.4	54.8	54.6
11:00 - 12:00	57.0	54.4	56.2	56.1	57.7	66.6	56.3
12:00 - 13:00	55.7	56.5	55.0	54.8	55.9	56.5	56.1
13:00 - 14:00	55.9	55.6	56.4	55.6	53.8	59.2	55.3
14:00 - 15:00	59.0	54.2	54.3	56.3	53.8	56.0	55.9
Leq(24) ^{1/}	57.8	55.4	54.8	54.7	55.4	57.3	54.9
Ldn	60.8	60.2	58.9	59.1	60.0	61.8	59.2
Lmax ^{2/}	90.8	85.9	88.1	88.7	85.2	89.3	84.1
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dB(A)						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dB(A)						

- หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.
2.^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.
3.^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ตารางที่ 4.1.1-2 (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dB(A))						
	13-14 ม.ค. 69	14-15 ม.ค. 69	15-16 ม.ค. 69	16-17 ม.ค. 69	17-18 ม.ค. 69	18-19 ม.ค. 69	19-20 ม.ค. 69
15:00 - 16:00	48.8	49.5	48.8	49.3	47.1	47.3	49.4
16:00 - 17:00	48.8	50.2	49.7	50.9	48.1	47.4	50.7
17:00 - 18:00	49.3	49.7	49.6	48.0	53.9	46.9	50.2
18:00 - 19:00	48.4	48.2	48.2	47.4	47.7	46.4	49.5
19:00 - 20:00	48.7	48.2	47.2	46.9	46.8	46.3	48.3
20:00 - 21:00	48.2	46.3	46.5	46.4	46.4	45.2	47.0
21:00 - 22:00	48.3	46.4	46.6	46.2	45.5	44.7	47.3
22:00 - 23:00	48.1	48.1	46.1	45.9	44.8	44.4	47.9
23:00 - 00:00	48.2	49.2	45.5	46.1	45.2	44.1	48.2
00:00 - 01:00	49.0	49.7	45.6	45.6	44.4	43.6	47.3
01:00 - 02:00	49.8	49.8	46.4	45.7	43.6	44.0	46.3
02:00 - 03:00	50.6	50.2	46.5	45.3	43.2	43.5	45.7
03:00 - 04:00	48.8	50.7	46.8	45.0	43.3	45.0	45.2
04:00 - 05:00	48.1	50.1	46.6	46.0	43.4	46.0	46.2
05:00 - 06:00	48.5	50.6	47.6	46.3	44.1	47.9	47.2
06:00 - 07:00	51.2	52.5	49.6	48.6	54.9	49.1	50.2
07:00 - 08:00	54.9	54.7	52.6	51.5	54.1	53.2	54.4
08:00 - 09:00	53.5	52.0	50.3	47.7	47.3	51.3	52.5
09:00 - 10:00	49.8	48.7	48.1	47.4	47.2	49.0	48.8
10:00 - 11:00	49.7	48.7	48.2	47.8	47.3	48.6	49.2
11:00 - 12:00	49.9	48.6	47.8	48.1	48.6	51.5	50.5
12:00 - 13:00	49.7	49.9	48.1	47.2	47.4	48.7	49.1
13:00 - 14:00	49.4	49.2	47.7	47.8	46.5	49.0	49.9
14:00 - 15:00	50.0	48.2	47.3	47.7	46.6	49.5	49.2
L ₉₀ (avg) ^{1/}	50.0	50.0	48.2	47.6	48.5	48.0	49.3

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.

2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀, L_{dn} ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้บันทึก : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอบ จำกัด

ระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (0730241E, 1403483N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR161B / G303409

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 97097

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-008

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						
	13-14 ม.ค. 69	14-15 ม.ค. 69	15-16 ม.ค. 69	16-17 ม.ค. 69	17-18 ม.ค. 69	18-19 ม.ค. 69	19-20 ม.ค. 69
15:00 - 16:00	56.5	61.5	60.4	69.3	58.5	60.7	60.6
16:00 - 17:00	56.8	60.4	61.5	60.1	58.6	57.6	59.6
17:00 - 18:00	55.5	60.8	61.5	57.6	62.0	56.0	60.6
18:00 - 19:00	56.4	56.8	58.9	58.8	60.4	55.2	58.1
19:00 - 20:00	56.3	56.2	55.9	55.1	56.2	54.3	56.3
20:00 - 21:00	55.8	55.0	55.2	54.2	56.8	53.4	55.4
21:00 - 22:00	55.6	55.4	54.4	53.7	53.8	53.1	55.7
22:00 - 23:00	55.9	56.5	54.3	53.7	53.4	52.8	56.5
23:00 - 00:00	55.6	56.5	54.4	53.8	53.5	52.8	56.2
00:00 - 01:00	55.9	56.6	54.7	53.7	53.6	52.3	56.1
01:00 - 02:00	56.4	57.2	54.6	53.3	52.7	53.6	55.7
02:00 - 03:00	56.0	56.6	55.2	54.6	52.6	52.8	54.7
03:00 - 04:00	55.0	57.4	55.3	53.4	52.4	56.3	55.7
04:00 - 05:00	57.4	57.4	54.5	53.4	52.9	57.0	55.3
05:00 - 06:00	55.8	56.6	54.8	53.9	55.0	55.1	56.0
06:00 - 07:00	57.9	59.1	57.4	56.8	55.5	56.8	58.0
07:00 - 08:00	59.0	59.3	57.9	57.6	55.7	57.9	58.7
08:00 - 09:00	57.0	56.7	56.0	58.2	55.4	57.3	58.4
09:00 - 10:00	56.2	58.8	57.7	64.9	60.9	61.8	62.2
10:00 - 11:00	61.1	60.8	58.5	61.6	60.8	61.3	61.0
11:00 - 12:00	60.8	59.0	54.5	57.7	58.7	63.2	62.4
12:00 - 13:00	56.9	54.3	53.7	54.2	55.5	55.7	58.0
13:00 - 14:00	55.4	57.7	57.1	59.7	57.5	57.3	69.7
14:00 - 15:00	59.5	61.5	61.9	60.6	60.7	61.7	60.6
Leq(24) ^{1/}	57.2	58.3	57.5	59.8	57.4	57.8	60.3
Ldn	62.9	63.9	62.2	62.6	61.3	62.1	63.9
Lmax ^{2/}	89.1	94.2	90.1	92.6	87.4	92.0	91.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dB(A)						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dB(A)						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.2. ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ตารางที่ 4.1.1-3 (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dB(A))						
	13-14 ม.ค. 69	14-15 ม.ค. 69	15-16 ม.ค. 69	16-17 ม.ค. 69	17-18 ม.ค. 69	18-19 ม.ค. 69	19-20 ม.ค. 69
15:00 - 16:00	51.9	58.2	55.1	58.2	55.2	54.2	56.7
16:00 - 17:00	52.6	55.4	57.4	55.2	54.5	53.4	55.9
17:00 - 18:00	53.5	55.3	57.5	55.3	58.2	52.7	56.4
18:00 - 19:00	54.0	54.1	54.7	53.7	55.7	52.6	54.4
19:00 - 20:00	54.6	53.8	54.4	53.0	54.3	52.9	54.1
20:00 - 21:00	54.4	53.8	53.6	52.5	53.2	52.0	53.6
21:00 - 22:00	54.6	53.9	53.2	52.3	52.8	51.9	54.2
22:00 - 23:00	55.0	55.3	53.3	52.3	52.4	51.8	54.8
23:00 - 00:00	54.7	55.6	53.2	52.8	52.6	51.7	55.1
00:00 - 01:00	55.1	55.8	53.5	53.0	52.4	51.5	55.1
01:00 - 02:00	55.3	56.0	53.8	52.8	51.9	51.5	54.4
02:00 - 03:00	55.0	56.0	53.6	52.3	51.9	51.5	53.6
03:00 - 04:00	54.2	55.5	54.0	52.0	51.8	52.5	53.5
04:00 - 05:00	54.5	56.0	53.9	52.7	52.2	53.4	53.8
05:00 - 06:00	54.9	55.8	54.0	53.1	52.2	53.8	54.0
06:00 - 07:00	56.2	57.1	55.0	54.2	53.4	54.9	55.8
07:00 - 08:00	57.4	57.8	56.3	55.4	53.8	56.2	57.1
08:00 - 09:00	55.1	54.9	54.3	53.8	53.1	54.7	55.7
09:00 - 10:00	54.1	54.4	55.0	57.5	55.3	54.9	57.7
10:00 - 11:00	57.6	56.2	53.4	56.4	56.1	57.6	57.6
11:00 - 12:00	55.1	54.5	52.4	52.7	53.9	55.8	57.4
12:00 - 13:00	52.8	52.6	51.7	51.1	51.0	53.8	54.1
13:00 - 14:00	53.1	53.0	52.8	52.3	51.8	54.7	54.2
14:00 - 15:00	53.5	55.3	53.8	57.1	56.1	55.4	55.2
L ₉₀ (avg) ^{1/}	54.8	55.5	54.4	54.3	54.0	53.9	55.4

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15:00-15:00 น.

2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀, L_{dn} ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้บันทึก : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.1.1.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ประจำปี พ.ศ.2569

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ระยะก่อสร้าง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียง พื้นฐาน (L₉₀) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณชุมชนหนองแพบ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ปีละ 2 ครั้ง โดยเริ่มดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 13-20 มกราคม พ.ศ.2569 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1.1-4 และรูปที่ 4.1.1-3 ถึงรูปที่ 4.1.1-4 ผลการตรวจวัด ระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ทั้งหมด ส่วนระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบริเวณชุมชน หนองแพบ และบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก มีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงสลับกันไปในแต่ละวัน ที่ทำการตรวจวัด ขึ้นกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้นๆ และไม่พบค่าสูงเข้าใกล้มาตรฐานแต่อย่างใด

ตารางที่ 4.1.1-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ระยะก่อสร้าง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2569

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (dB(A))	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวัน-กลางคืน (Ldn) (dB(A))
ชุมชนหนองแพ	13-14 ม.ค. 69	57.8	50.0	60.8
	14-15 ม.ค. 69	55.4	50.0	60.2
	15-16 ม.ค. 69	54.8	48.2	58.9
	16-17 ม.ค. 69	54.7	47.6	59.1
	17-18 ม.ค. 69	55.4	48.5	60.0
	18-19 ม.ค. 69	57.3	48.0	61.8
	19-20 ม.ค. 69	54.9	49.3	59.2
ริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก	13-14 ม.ค. 69	57.2	54.8	62.9
	14-15 ม.ค. 69	58.3	55.5	63.9
	15-16 ม.ค. 69	57.5	54.4	62.2
	16-17 ม.ค. 69	59.8	54.3	62.6
	17-18 ม.ค. 69	57.4	54.0	61.3
	18-19 ม.ค. 69	57.8	53.9	62.1
	19-20 ม.ค. 69	60.3	55.4	63.9
ค่ามาตรฐาน		70 ^{1/}	-	-

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

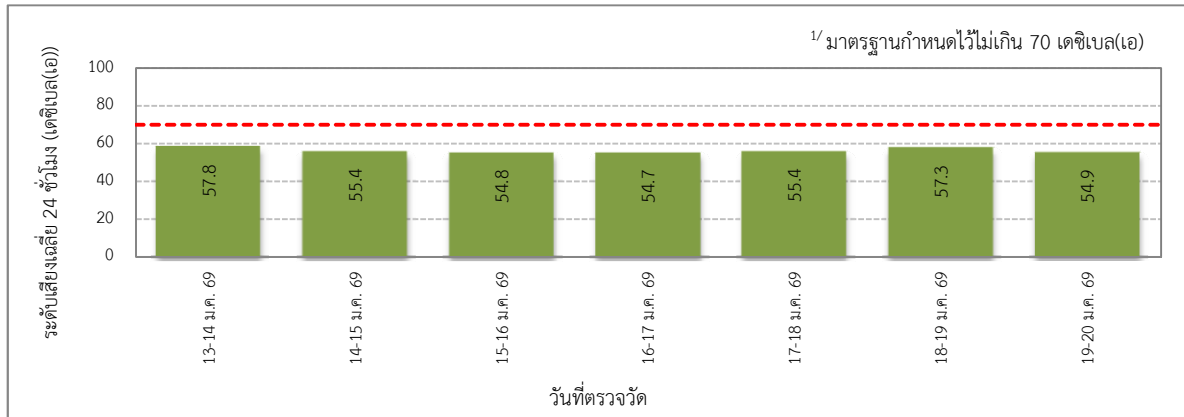
2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀, Ldn ยังไม่มีกำหนด

รูปที่ 4.1.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

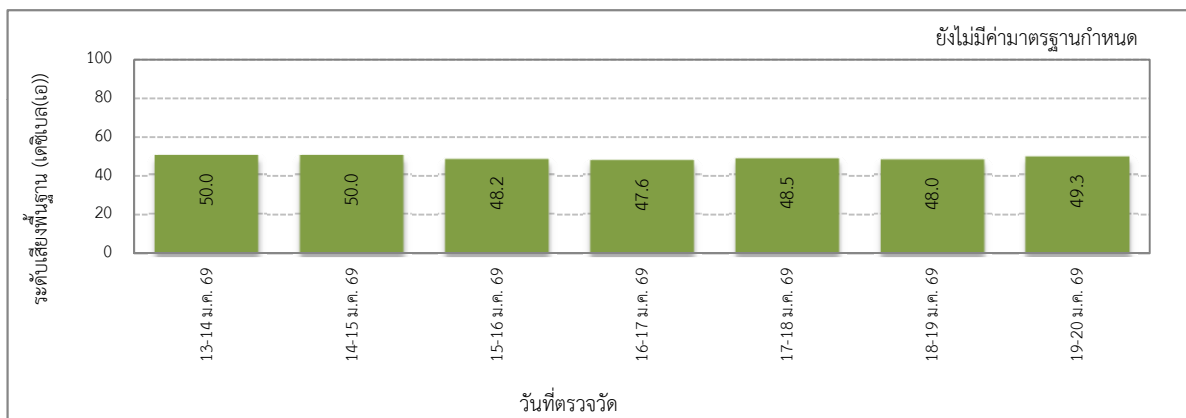
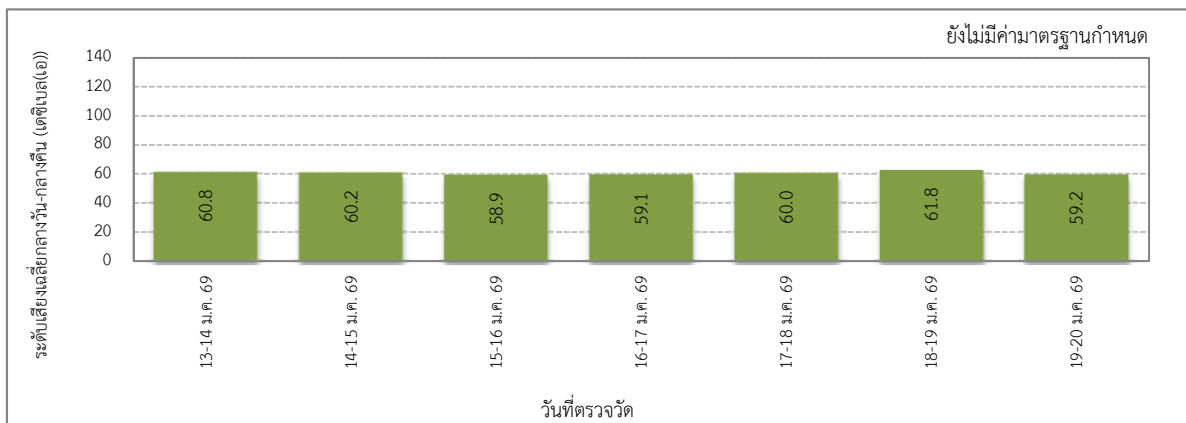
บริเวณชุมชนหนองแพบ

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ระยะก่อสร้าง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})

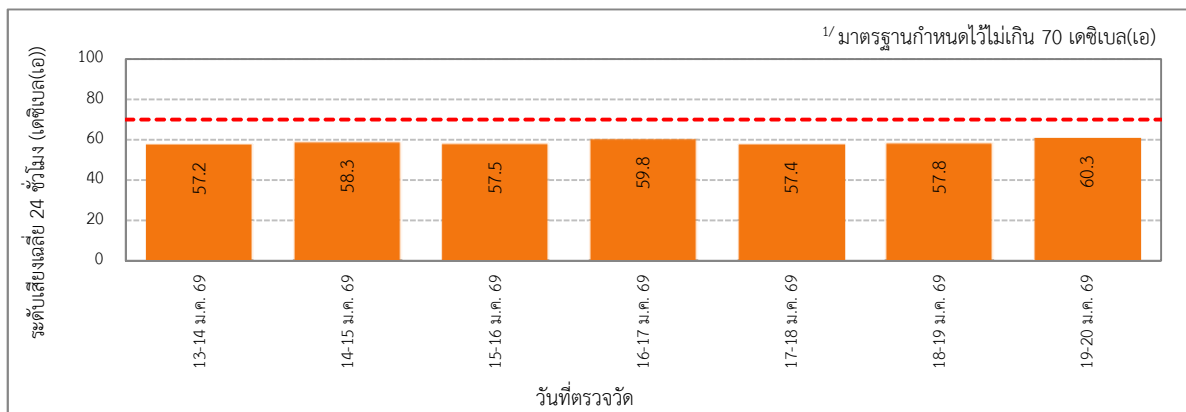
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

รูปที่ 4.1.1-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

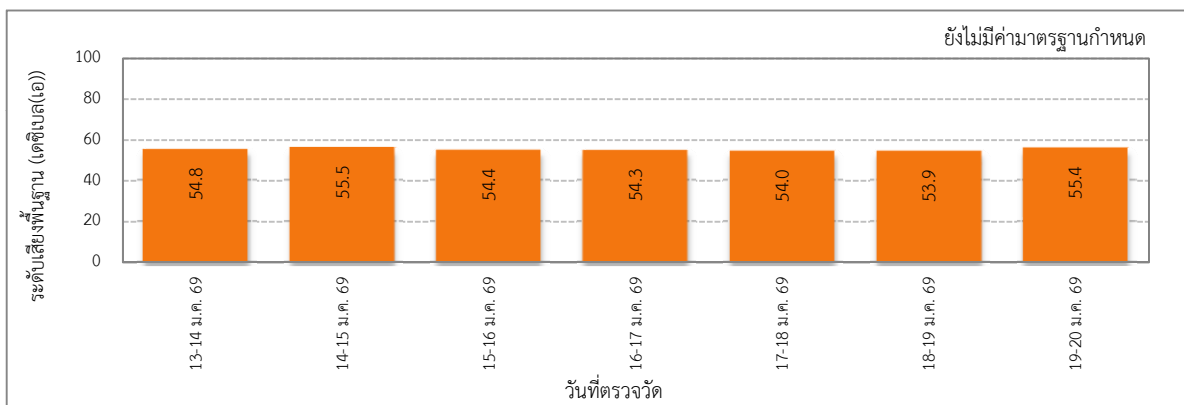
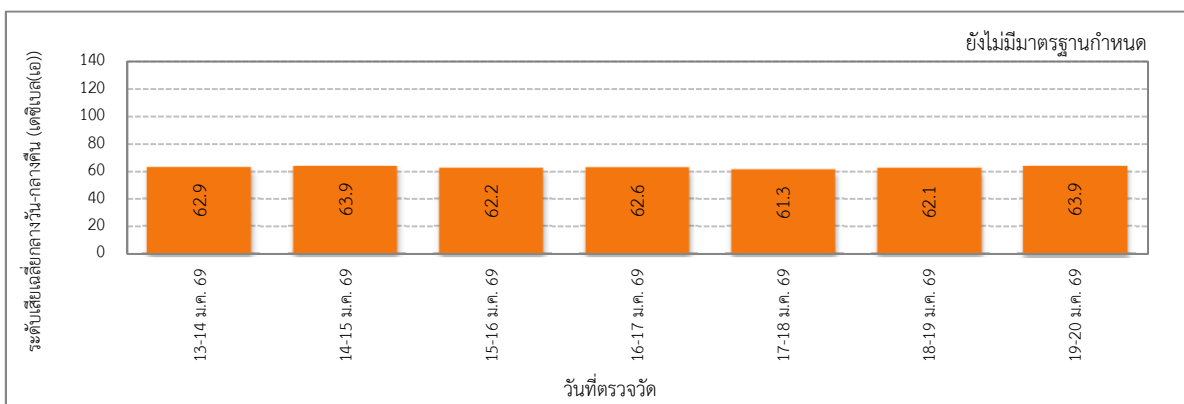
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ระยะก่อสร้าง

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ.2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)

ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

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

4.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

4.2.1 ความเร็วและทิศทางลม

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม 2 บริเวณ ได้แก่ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และวัดหนองแพบทักษิณาราม โดยตรวจวัดในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ทำการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2.2-1 ถึงรูปที่ 4.2.2-2 สามารถสรุปรายละเอียดในแต่ละบริเวณได้ดังนี้

บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-3.6 เมตรต่อวินาที และลมสงบคิดเป็นร้อยละ 16.67 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-1

บริเวณวัดหนองแพบทักษิณาราม พบว่า ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-3.0 เมตรต่อวินาที และลมสงบคิดเป็นร้อยละ 28.57 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.1-2

ตารางที่ 4.2.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

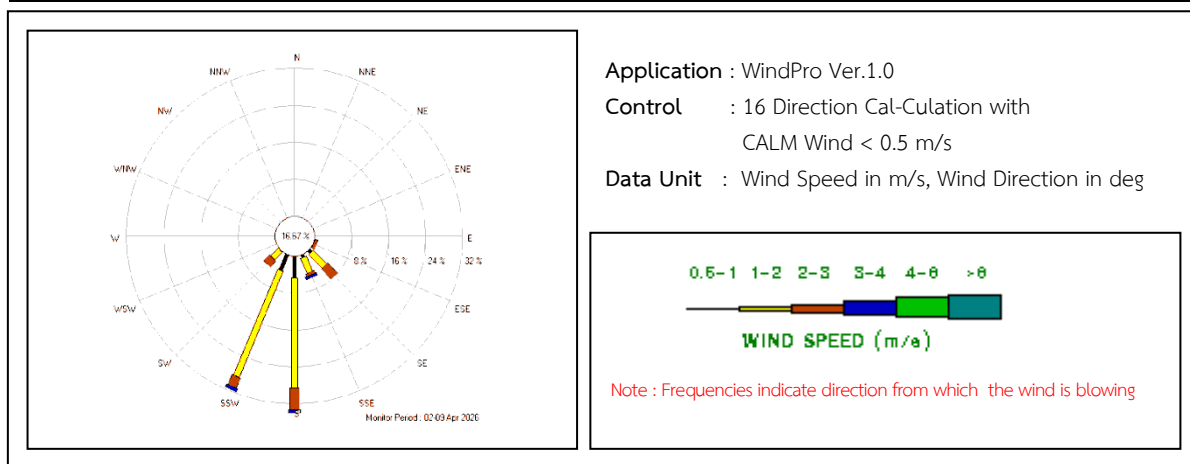
โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (0730516E, 1403430N)

[illegible]

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิระนนท์ กลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริวรรณท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-3.6 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.2.1-1 (ต่อ)

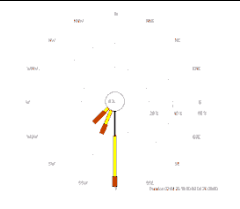
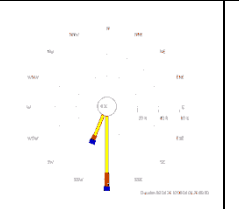
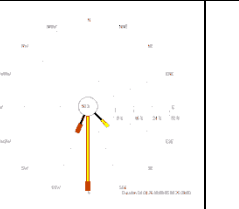
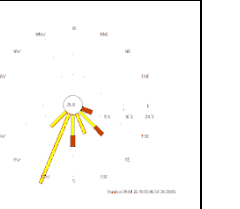
โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (0730516E, 1403430N)

เวลา	2-3 เม.ย. 2569		3-4 เม.ย. 2569		4-5 เม.ย. 2569		5-6 เม.ย. 2569	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	2.1	SW	1.8	S	1.5	S	1.5	SE
11:00 - 12:00	1.3	SW	1.7	S	1.6	S	1.9	SSE
12:00 - 13:00	2.1	SW	2.6	S	1.8	S	1.9	SSE
13:00 - 14:00	2.3	SW	2.8	S	2.0	S	2.2	S
14:00 - 15:00	2.1	SSW	3.3	SSW	2.6	SSW	0.1	SSW
15:00 - 16:00	2.7	SSW	3.6	S	1.2	S	0.0	SSW
16:00 - 17:00	2.4	S	2.8	S	1.1	S	0.0	SSW
17:00 - 18:00	1.9	S	1.9	S	1.5	S	1.0	SSW
18:00 - 19:00	1.7	S	1.9	S	1.5	S	1.0	SSW
19:00 - 20:00	1.6	SSW	2.3	SSW	0.9	SSW	1.1	SSW
20:00 - 21:00	1.5	S	1.4	SSW	0.3	SSW	1.0	SSW
21:00 - 22:00	2.0	S	1.3	SSW	0.1	SW	0.2	SSW
22:00 - 23:00	1.8	SSW	1.6	SSW	0.0	S	1.0	SSW
23:00 - 24:00	1.4	S	1.5	S	0.0	S	1.0	SSW
00:00 - 01:00	0.5	S	1.3	S	0.1	SSW	1.1	S
01:00 - 02:00	0.6	S	1.1	S	0.2	SSW	1.0	SSW
02:00 - 03:00	0.8	S	1.2	SSW	0.1	S	0.2	SSW
03:00 - 04:00	0.9	S	1.4	S	0.1	S	1.0	SW
04:00 - 05:00	1.0	SSW	1.9	S	0.3	S	1.0	SW
05:00 - 06:00	0.9	S	1.2	S	0.3	SE	1.1	S
06:00 - 07:00	1.1	S	1.1	S	0.1	SE	1.0	SE
07:00 - 08:00	1.2	S	1.1	S	0.3	SE	0.2	SE
08:00 - 09:00	1.2	S	1.5	SSW	0.6	SE	2.2	ESE
09:00 - 10:00	1.3	S	1.6	S	1.3	SE	2.0	SE
Wind Rose								

หมายเหตุ : ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 10:00-10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.1-1 (ต่อ)

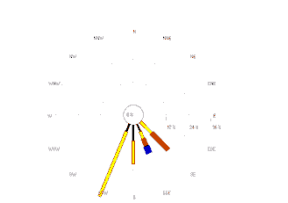
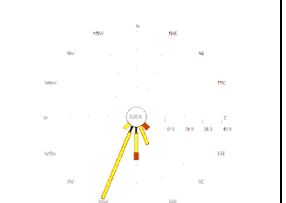
โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (0730516E, 1403430N)

เวลา	6-7 เม.ย. 2569		7-8 เม.ย. 2569		8-9 เม.ย. 2569	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	1.6	SE	2.5	SE	0.0	SSE
11:00 - 12:00	1.5	SSE	2.3	S	0.0	SSE
12:00 - 13:00	1.0	S	1.4	S	0.0	S
13:00 - 14:00	1.0	SSW	1.2	SSW	0.0	SSW
14:00 - 15:00	1.3	S	1.1	SSW	0.1	SSW
15:00 - 16:00	1.4	SSW	1.2	SSW	0.6	SSW
16:00 - 17:00	1.4	SSW	1.4	SSW	0.7	SSW
17:00 - 18:00	1.4	SSW	1.5	SSW	0.9	SSW
18:00 - 19:00	1.2	SSW	1.6	SSW	1.0	SSW
19:00 - 20:00	1.3	SSW	1.5	SSW	1.0	SSW
20:00 - 21:00	1.5	SSW	1.4	SSW	1.1	SSW
21:00 - 22:00	1.1	SSW	1.3	SSW	1.0	S
22:00 - 23:00	1.1	SSW	1.0	SSW	0.1	S
23:00 - 24:00	0.9	S	1.2	SSW	1.0	S
00:00 - 01:00	0.9	S	0.8	SSW	1.0	SSW
01:00 - 02:00	0.9	SSE	0.9	S	1.1	SSW
02:00 - 03:00	0.9	SSW	1.0	SW	1.0	SSW
03:00 - 04:00	1.4	S	1.2	S	0.1	SSW
04:00 - 05:00	2.1	SE	1.5	S	1.0	SSW
05:00 - 06:00	2.5	SE	1.8	SSE	1.0	S
06:00 - 07:00	1.8	SE	1.1	SSE	1.1	SE
07:00 - 08:00	2.4	SSE	1.1	SSE	1.0	SE
08:00 - 09:00	3.1	SSE	0.1	SSE	0.1	SSW
09:00 - 10:00	2.8	SE	0.0	SSE	1.0	S
Wind Rose						

หมายเหตุ : ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 10:00 - 10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose วัดหนองแพปลักขินาราม

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

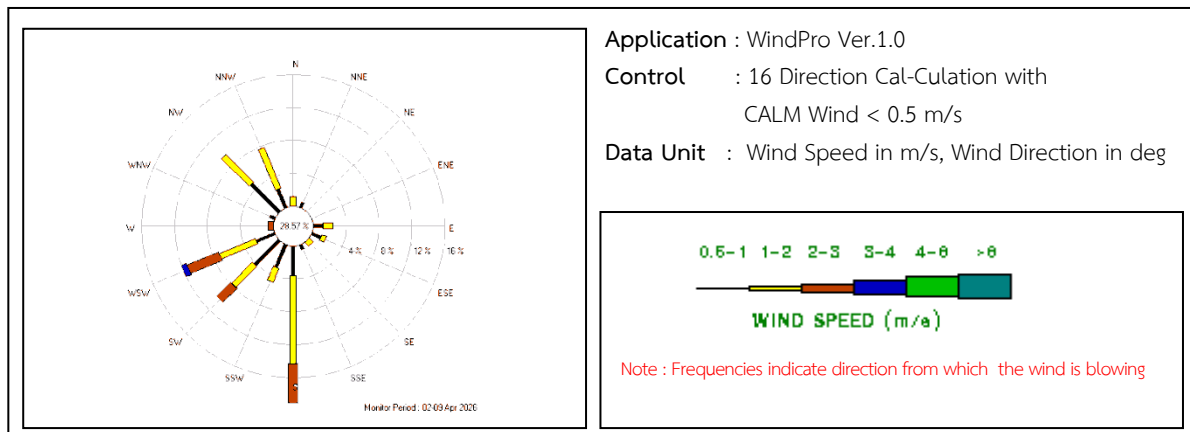
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอก จำกัด

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดหนองแพปลักขินาราม (0730242E, 1403318N)

ทิศทางและ ความเร็วลม	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	Total
N	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0119	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
ESE	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
S	0.0357	0.1071	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.1905
SSW	0.0298	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
SW	0.0417	0.0357	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.1012
WSW	0.0238	0.0476	0.0417	0.0060	0.0000	0.0000	0.1190
W	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
WNW	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NW	0.0476	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0952
NNW	0.0238	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
CALM	0.2857						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอก จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-3.0 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.2.1-2 (ต่อ)

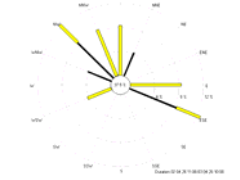
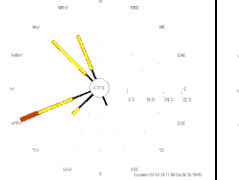
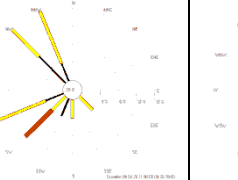
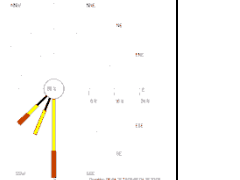
โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม (0730242E, 1403318N)

เวลา	2-3 เม.ย. 2569		3-4 เม.ย. 2569		4-5 เม.ย. 2569		5-6 เม.ย. 2569	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
11:00 - 12:00	1.2	E	1.5	WSW	1.8	WSW	2.2	SW
12:00 - 13:00	0.8	ESE	1.3	WSW	1.4	WSW	1.8	SW
13:00 - 14:00	0.8	NNE	1.1	SW	1.3	WSW	1.5	SSW
14:00 - 15:00	0.7	ESE	0.8	SW	0.9	WSW	1.4	SSW
15:00 - 16:00	1.3	E	0.6	NNW	0.6	SSW	0.7	SSW
16:00 - 17:00	1.4	ESE	1.7	NW	0.2	SW	0.3	SSW
17:00 - 18:00	0.3	SW	1.6	NW	0.3	WSW	0.1	SSW
18:00 - 19:00	0.3	WSW	1.3	NNW	0.0	E	0.1	SSW
19:00 - 20:00	0.2	SSW	1.6	NNW	0.0	NW	0.8	SW
20:00 - 21:00	0.2	E	1.5	NNW	0.3	W	0.4	SW
21:00 - 22:00	0.0	W	1.1	NW	0.4	WNW	0.1	SW
22:00 - 23:00	0.0	NNW	1.3	NNW	0.6	NW	0.1	SW
23:00 - 24:00	0.0	NW	1.4	NW	1.0	NW	0.0	SW
00:00 - 01:00	0.1	WNW	1.2	NW	1.1	NW	0.0	SW
01:00 - 02:00	0.4	WNW	0.9	NW	1.0	NNW	0.1	SE
02:00 - 03:00	0.7	NW	0.9	SSE	0.9	NW	0.1	NNW
03:00 - 04:00	0.6	NW	0.6	WSW	1.2	NNW	0.1	ESE
04:00 - 05:00	0.6	WNW	0.9	WSW	1.2	NNW	0.2	SSW
05:00 - 06:00	1.0	NW	0.2	SW	0.7	NNW	1.0	S
06:00 - 07:00	1.2	NNW	0.9	SW	1.2	SE	1.6	S
07:00 - 08:00	1.2	N	2.3	WSW	1.4	S	2.5	S
08:00 - 09:00	1.3	N	2.6	WSW	2.1	SW	2.6	S
09:00 - 10:00	1.4	NNW	1.8	WSW	2.4	SW	1.8	S
10:00 - 11:00	1.5	WSW	1.8	WSW	1.9	SW	1.8	S
Wind Rose								

หมายเหตุ : ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 11:00-11:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปรีดา สมใจ

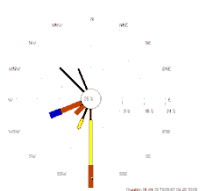
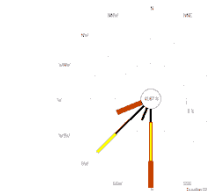
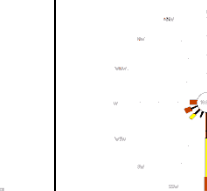
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.1-2 (ต่อ)

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569
สถานีตรวจวัด บริเวณวัดหนองแพปลักหินาราม (0730242E, 1403318N)

เวลา	6-7 เม.ย. 2569		7-8 เม.ย. 2569		8-9 เม.ย. 2569	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
11:00 - 12:00	2.0	S	2.6	WSW	1.8	S
12:00 - 13:00	2.0	S	2.1	WSW	1.4	SW
13:00 - 14:00	1.9	S	1.8	SW	1.7	S
14:00 - 15:00	1.7	S	1.3	SW	1.3	S
15:00 - 16:00	1.4	S	0.8	SSW	1.4	S
16:00 - 17:00	0.8	S	0.4	SW	0.9	SSW
17:00 - 18:00	1.6	S	0.1	WSW	0.5	S
18:00 - 19:00	1.1	SSW	0.0	SW	0.8	SW
19:00 - 20:00	0.3	S	0.0	WSW	0.8	S
20:00 - 21:00	0.0	SSE	0.0	WSW	0.5	S
21:00 - 22:00	0.0	SSE	0.4	SW	0.8	WSW
22:00 - 23:00	0.0	NNW	0.3	SSW	0.0	SSE
23:00 - 24:00	0.3	NW	0.2	SSW	0.0	S
00:00 - 01:00	0.6	NW	0.7	SW	0.6	E
01:00 - 02:00	0.5	NNW	0.6	SW	0.6	E
02:00 - 03:00	0.6	NNW	0.5	SW	0.4	S
03:00 - 04:00	0.5	NW	0.3	SW	0.4	S
04:00 - 05:00	0.7	NW	0.4	SSE	1.2	S
05:00 - 06:00	0.3	NNW	0.9	S	0.7	S
06:00 - 07:00	0.7	SSW	1.7	S	1.3	S
07:00 - 08:00	2.1	WSW	2.1	S	2.3	W
08:00 - 09:00	2.4	WSW	1.8	S	2.5	WSW
09:00 - 10:00	2.4	SW	2.5	S	2.6	S
10:00 - 11:00	3.0	WSW	1.9	S	2.2	S
Wind Rose						

หมายเหตุ : ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างช่วงเวลา 11:00 - 11:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.2.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และบริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

4.2.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ในระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569 โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และบริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2.2-1 ถึงรูปที่ 4.2.2-2 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.2-1 ถึงตารางที่ 4.2.2-3 และภาคผนวก ค.2

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	มีค่าอยู่ในช่วง	2.8-14.1	ส่วนในพื้นล่างส่วน
วัดหนองแพทับทิมธาราม	มีค่าอยู่ในช่วง	1.2-12.9	ส่วนในพื้นล่างส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในพื้นล่างส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตำแหน่งตรวจวัด

- ① วัดหนองแพบหักชิณาราม
- ② ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

หมายเหตุ

4. บริษัท ไทยสไตรีนิกส์ จำกัด ปัจจุบันคือ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 17
6. บริษัท บาโรด้า อินดัสทรีส์ จำกัด ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่าง
11. บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด ปัจจุบันคือ บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด

รูปที่ 4.2.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 โรงงานอีเทนแครกเกอร์
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

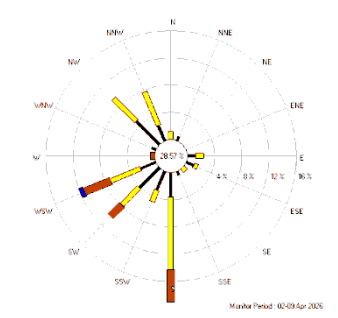


วัดหนองแพปลักขนิาราม

รูปที่ 4.2.2-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.2-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วัน เดือน ปี	ค่าความเข้มข้น NO ₂ - 1 hr (ppb)	Wind rose	สภาพแวดล้อมโดยรอบ
วัดหนองแพปลั๊กหินาราม	2-3 เม.ย. 69	2.0-12.1		แดดแรง ลมปานกลาง อากาศร้อนจัด มีเมฆเป็นส่วนใหญ่
	3-4 เม.ย. 69	1.8-9.4		แดดแรง ลมปานกลาง อากาศร้อนจัด มีเมฆบางส่วน
	4-5 เม.ย. 69	2.0-10.9		แดดแรง ลมปานกลาง อากาศร้อนจัด มีเมฆบางส่วน
	5-6 เม.ย. 69	1.3-12.9		แดดแรง ลมปานกลาง อากาศร้อนจัด มีเมฆเป็นส่วนใหญ่
	6-7 เม.ย. 69	1.7-9.0		แดดแรง ลมแรง อากาศร้อนจัด มีเมฆบางส่วน
	7-8 เม.ย. 69	1.3-12.2		แดดแรง ลมปานกลาง อากาศร้อนจัด มีเมฆบางส่วน
	8-9 เม.ย. 69	1.2-12.3		แดดแรง ลมปานกลาง อากาศร้อนจัด มีเมฆบางส่วน
	ค่ามาตรฐาน	120 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ.2569
2. - หมายถึง ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.2-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

โครงการโรงงานอิเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569
 ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีตรวจวัด บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก (0730516E,1403430N)
 เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Mobile 12 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กลวงษ์
 รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A / 1505
 รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / 1367
 รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0102326
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2569 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0,100,200,400
 วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 7 มกราคม พ.ศ.2570

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppb)						
	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69	8-9 เม.ย. 69
08:00 - 09:00	7.6	5.6	6.8	8.5	4.3	10.5	3.7
09:00 - 10:00	5.1	5.0	3.7	5.5	6.7	5.5	6.4
10:00 - 11:00	6.5	4.6	4.6	4.3	5.9	5.3	3.5
11:00 - 12:00	6.9	3.1	4.5	6.4	3.3	4.2	5.9
12:00 - 13:00	3.6	4.9	4.9	5.6	4.1	3.7	5.5
13:00 - 14:00	3.6	6.9	5.7	3.9	4.7	3.6	6.5
14:00 - 15:00	4.1	6.7	3.4	4.8	5.6	2.8	6.4
15:00 - 16:00	6.2	6.6	2.9	5.9	5.4	5.0	3.1
16:00 - 17:00	4.7	5.9	6.7	6.5	3.4	4.5	9.9
17:00 - 18:00	8.0	8.3	8.7	9.4	10.1	7.4	9.3
18:00 - 19:00	9.6	9.8	7.0	10.8	9.4	7.0	7.1
19:00 - 20:00	9.1	10.0	9.3	13.5	10.3	7.4	10.3
20:00 - 21:00	13.0	9.3	10.2	14.0	7.8	8.4	13.2
21:00 - 22:00	10.3	7.1	7.3	10.7	7.6	10.4	12.4
22:00 - 23:00	9.6	9.8	7.8	11.1	9.5	7.8	7.6
23:00 - 00:00	7.9	8.2	10.1	8.6	7.4	7.9	13.1
00:00 - 01:00	8.7	7.7	8.7	14.1	9.3	8.0	8.6
01:00 - 02:00	10.8	9.8	10.0	10.7	10.0	8.9	7.3
02:00 - 03:00	8.3	7.1	7.3	8.5	8.3	13.5	8.4
03:00 - 04:00	8.2	8.9	9.1	6.9	10.0	10.1	9.0
04:00 - 05:00	8.8	7.8	10.6	8.2	9.6	10.0	7.3
05:00 - 06:00	12.6	10.3	10.4	7.4	9.2	9.3	6.9
06:00 - 07:00	12.5	9.1	7.3	9.2	10.7	9.8	10.0
07:00 - 08:00	7.2	9.6	7.7	8.0	9.7	6.9	7.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	8.0	7.6	7.3	8.4	7.6	7.4	7.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	13.0	10.3	10.6	14.1	10.7	13.5	13.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	3.6	3.1	2.9	3.9	3.3	2.8	3.1
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00 - 08:00 น.
 2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้บันทึก	:	นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท ซีคอป จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
เบอร์โทรศัพท์	:	02-959-3600

ตารางที่ 4.2.2-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณวัดหนองแพปลักขิมาราม

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

บริเวณวัดหนองแพปลักขิมาราม (0730242E,1403318N)

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-01

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

API 200A / 1523

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

Teledyne 700E / 1367

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) :

EB0102326

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2569

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0,100,200,400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 7 มกราคม พ.ศ.2570

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppb)						
	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69	8-9 เม.ย. 69
08:00 - 09:00	2.6	7.3	2.6	5.5	3.4	3.6	3.3
09:00 - 10:00	6.0	3.0	4.7	5.1	1.9	4.4	1.8
10:00 - 11:00	4.0	2.7	4.5	3.3	1.7	1.3	2.4
11:00 - 12:00	3.1	1.8	4.6	2.1	1.8	1.3	1.5
12:00 - 13:00	3.6	5.6	3.4	5.4	2.4	3.7	1.2
13:00 - 14:00	2.3	5.5	3.0	5.2	4.8	3.1	2.9
14:00 - 15:00	2.0	2.5	2.0	4.7	4.6	3.9	1.8
15:00 - 16:00	2.8	4.6	2.2	1.3	4.3	4.8	2.7
16:00 - 17:00	2.6	5.7	5.5	1.7	1.7	8.4	3.8
17:00 - 18:00	9.0	6.0	2.1	7.8	9.0	6.7	6.4
18:00 - 19:00	11.2	7.0	5.5	10.3	8.2	10.9	6.2
19:00 - 20:00	7.2	6.6	8.4	11.0	5.5	11.7	9.7
20:00 - 21:00	6.0	9.4	7.4	8.5	7.4	12.2	10.3
21:00 - 22:00	7.5	9.0	9.0	11.7	7.5	6.3	10.6
22:00 - 23:00	10.1	8.0	7.3	12.9	6.0	6.4	5.4
23:00 - 00:00	12.1	8.2	6.2	5.4	9.0	8.8	9.6
00:00 - 01:00	7.3	7.6	9.2	8.5	7.6	5.6	8.5
01:00 - 02:00	6.5	6.7	6.5	6.0	5.9	5.9	7.8
02:00 - 03:00	9.0	9.2	7.3	5.7	8.0	6.9	5.6
03:00 - 04:00	7.0	5.9	7.0	6.1	7.1	4.8	10.6
04:00 - 05:00	7.2	6.2	5.8	5.8	8.5	11.0	11.9
05:00 - 06:00	7.4	8.6	6.6	5.8	7.3	11.4	8.6
06:00 - 07:00	8.8	7.0	10.9	7.9	5.2	11.8	12.3
07:00 - 08:00	8.1	7.9	9.4	7.3	5.9	5.1	6.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	6.4	6.3	5.9	6.5	5.6	6.7	6.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	12.1	9.4	10.9	12.9	9.0	12.2	12.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	2.0	1.8	2.0	1.3	1.7	1.3	1.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	120						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00 - 08:00 น.2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้บันทึก	:	นายศิวะนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท ซีคोट จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
เบอร์โทรศัพท์	:	02-959-3600

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569 พบว่า บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกมีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน สำหรับค่าเฉลี่ยรายวัน (Daily) และ Time Series ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการตรวจวัดเท่ากับ 7.7 ส่วนในพันล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2.2-3

สำหรับแนวโน้มของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณวัดหนองแพปลากุญชราราม เมื่อพิจารณา ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ส่วนค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายวัน (Daily) และ Time Series ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยมีค่าความเข้มข้นที่พบเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาการตรวจวัดเท่ากับ 6.2 ส่วนในพันล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.2.2-4

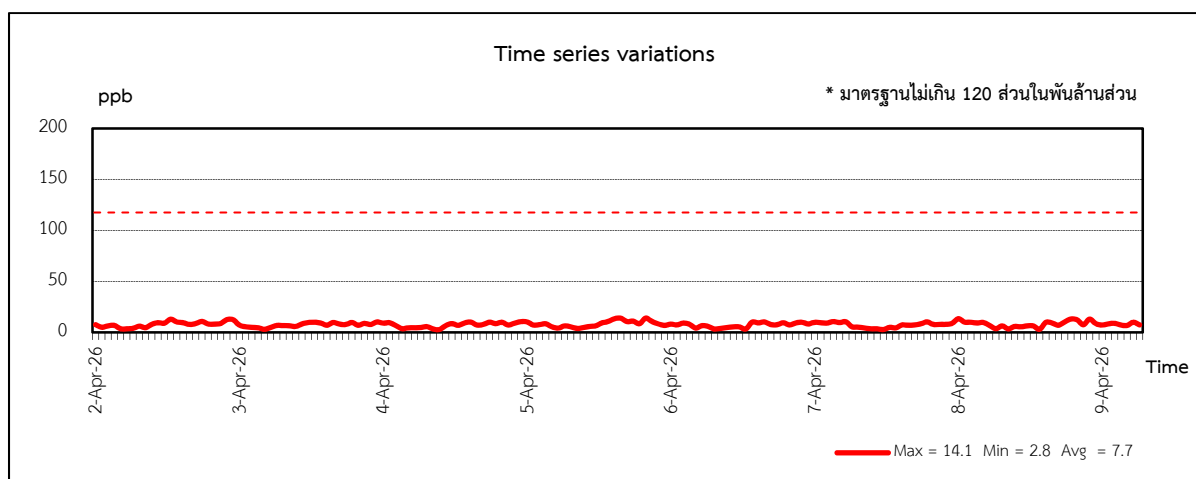
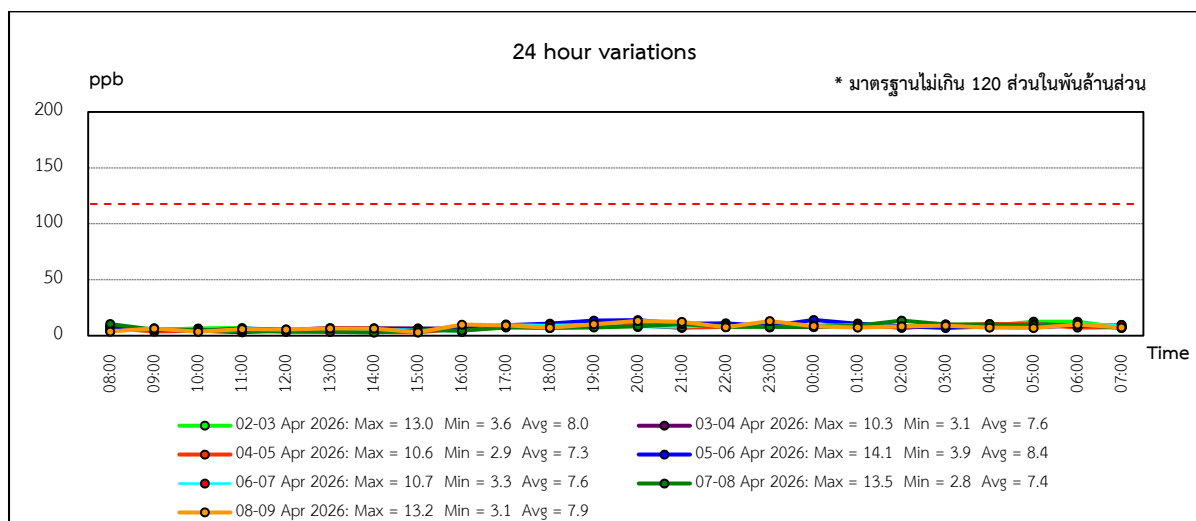
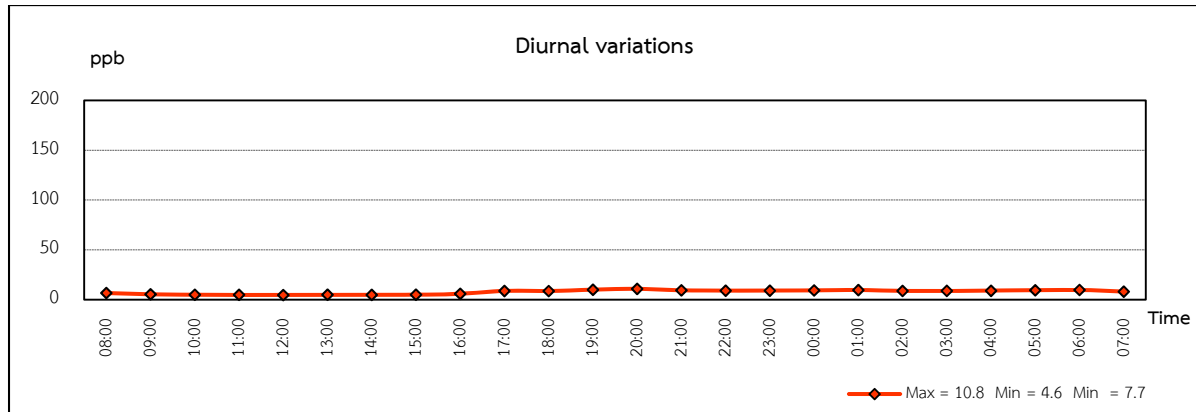
สำหรับสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้ง 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และวัดหนองแพปลากุญชราราม พบว่า สภาพแวดล้อมในช่วงที่ทำการตรวจวัด มีแดดแรง ลมปานกลางถึงลมแรง อากาศร้อนจัด มีเมฆเป็นบางส่วน โดยไม่พบว่ามีกิจกรรมอื่นที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในรูปที่ 4.2.2-2

รูปที่ 4.2.2-3 แนวโน้มของค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569

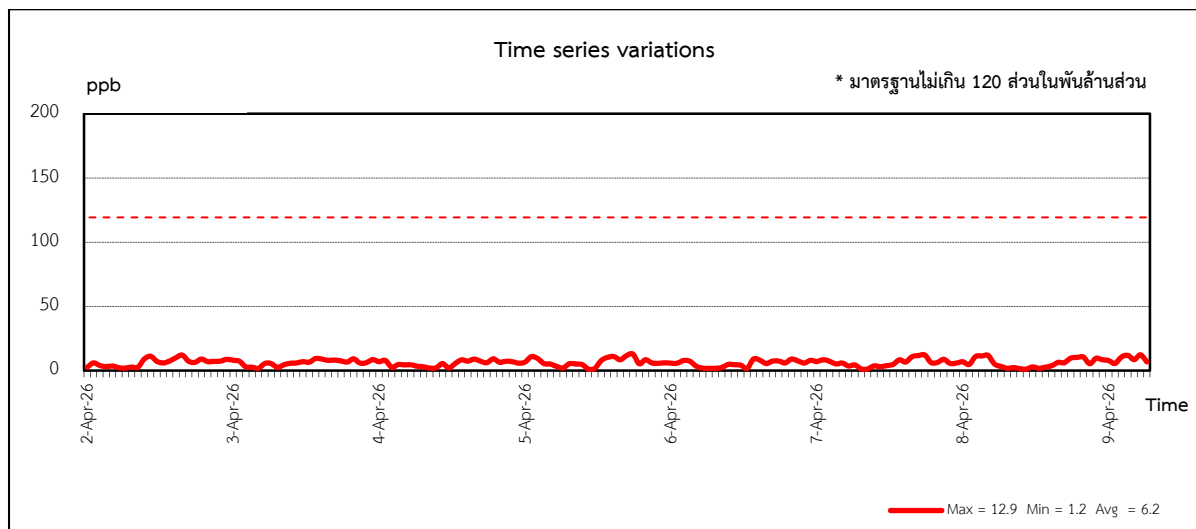
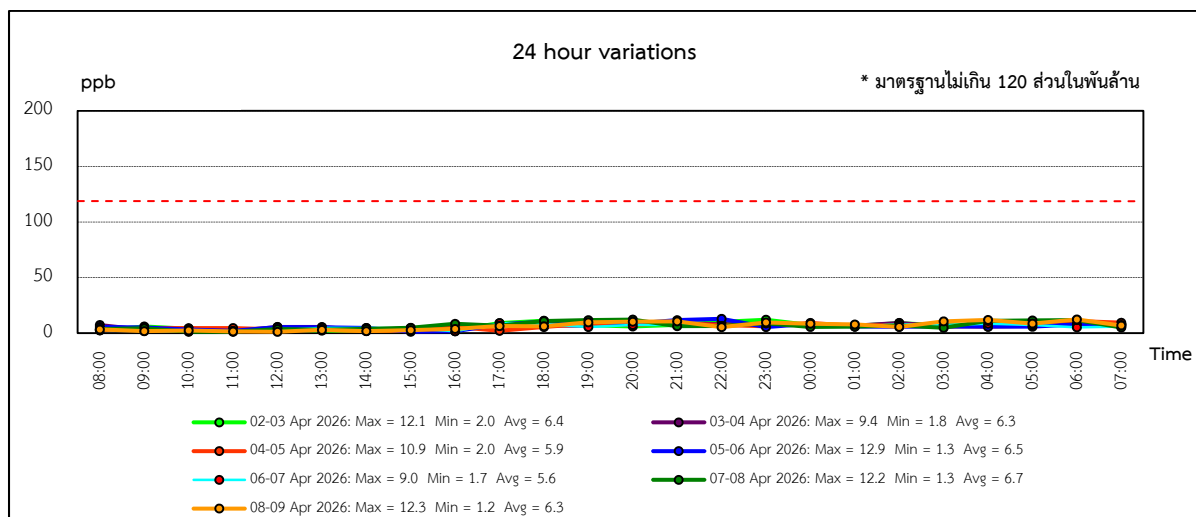
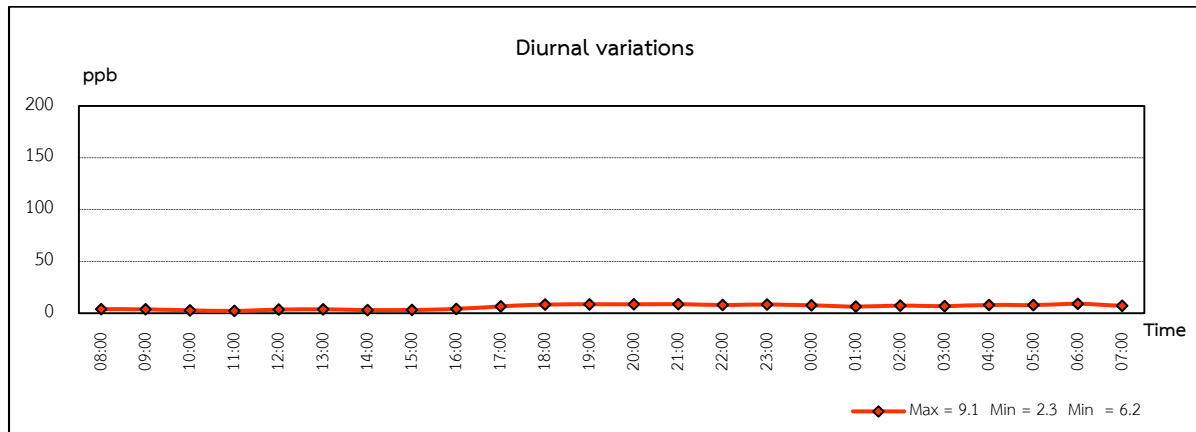


หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

รูปที่ 4.2.2-4 แนวโน้มของค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

บริเวณวัดหนองแพบทักษิณาราม

ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569



หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

4.2.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก และบริเวณวัดหนองแพปลากุญชราราม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.2-4 และรูปที่ 4.2.2-5 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 (บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2569 เป็นต้นไป) ทั้งหมด โดยช่วงความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันมากนักในแต่ละปีและมีค่าค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ โดยปัจจัยที่สามารถส่งผลต่อค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่มาจากกิจกรรมโดยรอบจุดตรวจวัด และสภาพอากาศ โดยเฉพาะในกรณีที่สภาพอากาศปิดและลมบริเวณผิวพื้นค่อนข้างต่ำจะเป็นอีกปัจจัยที่ส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของก๊าซที่ตรวจวัดได้ในพื้นที่

ตารางที่ 4.2.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ

โรงงานอิเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)			
	วัดหนองแพปลัดขิดนิราราม		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
17-18 ก.ค. 66	1.1	6.7	2.8	8.4
18-19 ก.ค. 66	2.2	8.2	2.9	9.1
19-20 ก.ค. 66	1.3	7.4	2.5	10.7
20-21 ก.ค. 66	2.4	10.6	2.5	11.2
21-22 ก.ค. 66	1.2	7.5	3.6	12.9
22-23 ก.ค. 66	0.4	6.8	2.9	14.0
23-24 ก.ค. 66	1.3	9.8	1.8	10.6
28-29 มี.ค. 67	4.9	12.4	5.6	12.5
29-30 มี.ค. 67	4.9	11.7	5.6	11.5
30-31 มี.ค. 67	5.4	12.5	5.7	12.2
31 มี.ค.-1 เม.ย. 67	5.1	12.2	5.7	12.3
1-2 เม.ย. 67	5.6	12.6	5.7	12.2
2-3 เม.ย. 67	4.8	12.3	5.6	12.6
3-4 เม.ย. 67	5.0	12.8	5.7	12.5
15-16 ส.ค. 67	1.3	12.6	3.2	12.6
16-17 ส.ค. 67	1.9	18.4	5.1	20.7
17-18 ส.ค. 67	0.8	19.0	2.6	19.3
18-19 ส.ค. 67	0.7	19.2	3.0	16.6
19-20 ส.ค. 67	0.4	16.8	2.6	21.3
20-21 ส.ค. 67	1.5	16.5	4.5	21.0
21-22 ส.ค. 67	0.4	16.3	3.0	21.0
ค่ามาตรฐาน	170 ^{1/}			

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ตารางที่ 4.2.2-4 (ต่อ)

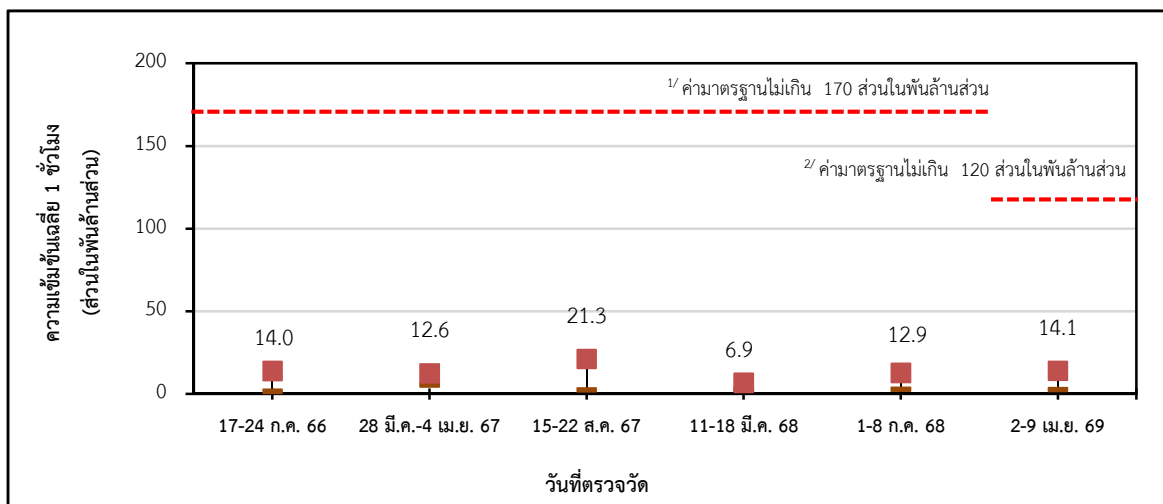
วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)			
	วัดหนองแพปลากุญชราราม		ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
11-12 มี.ค. 68	3.3	8.1	2.9	6.9
12-13 มี.ค. 68	3.2	8.2	2.9	6.8
13-14 มี.ค. 68	3.4	8.1	2.9	6.9
14-15 มี.ค. 68	3.6	8.5	3.0	6.7
15-16 มี.ค. 68	3.3	8.2	3.1	6.8
16-17 มี.ค. 68	3.2	8.3	3.1	6.8
17-18 มี.ค. 68	3.2	8.4	2.9	6.9
1-2 ก.ค. 68	3.2	12.2	4.1	11.0
2-3 ก.ค. 68	3.3	12.0	4.3	12.9
3-4 ก.ค. 68	3.1	10.6	3.0	8.9
4-5 ก.ค. 68	2.6	9.0	3.3	10.5
5-6 ก.ค. 68	3.1	9.7	3.4	9.8
6-7 ก.ค. 68	2.5	11.8	3.4	12.7
7-8 ก.ค. 68	3.7	12.5	4.6	12.5
2-3 เม.ย. 69	2.0	12.1	3.6	13.0
3-4 เม.ย. 69	1.8	9.4	3.1	10.3
4-5 เม.ย. 69	2.0	10.9	2.9	10.6
5-6 เม.ย. 69	1.3	12.9	3.9	14.1
6-7 เม.ย. 69	1.7	9.0	3.3	10.7
7-8 เม.ย. 69	1.3	12.2	2.8	13.5
8-9 เม.ย. 69	1.2	12.3	3.1	13.2
ค่ามาตรฐาน	170 ^{1/} , 120 ^{2/}			

หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

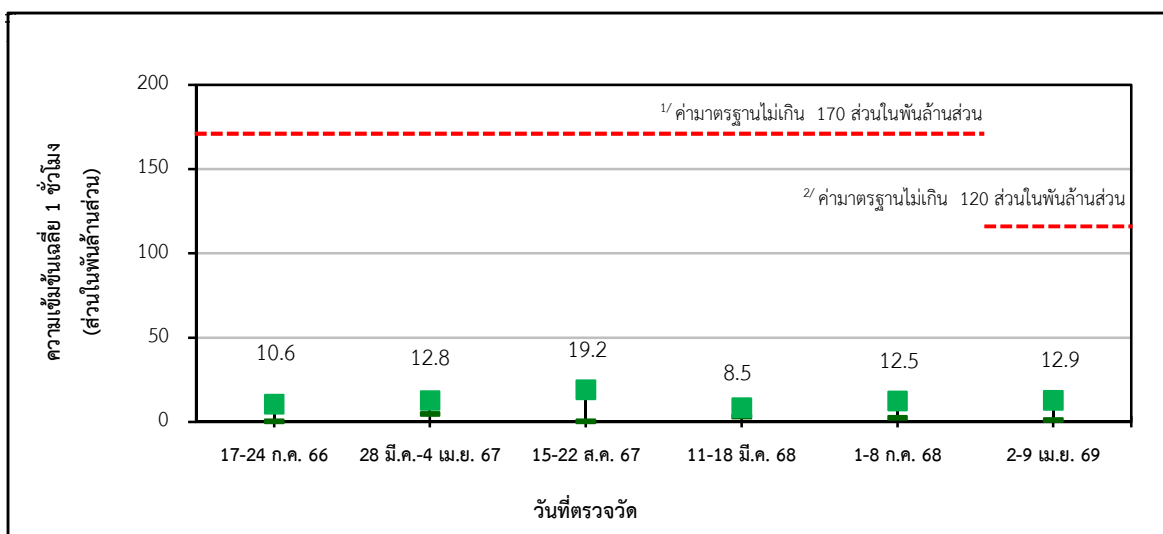
2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569

(บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2569 เป็นต้นไป)

รูปที่ 4.2.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก



วัดหนองแพทักษิณาราม

หมายเหตุ :

- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
- ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569
(บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2569 เป็นต้นไป)

4.2.3 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่องของ Cracker Furnace จำนวน 6 ปล่อง ที่เปิดดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องที่มีการทำ Decoke จำนวน 1 ปล่อง ทุก 6 เดือน รวมทั้ง จัดทำ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ระบบ CEMs ปีละ 1 ครั้ง โดย Third Party

4.2.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากแหล่งกำเนิด ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่อง Cracking Furnace ที่เปิดดำเนินการ จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง H-1102 ปล่อง H-1103 ปล่อง H-1104 ปล่อง H-1105 ปล่อง H-1106 และปล่อง H-1107 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอก จำกัด ในระหว่างวันที่ 2-3 และ 7 เมษายน พ.ศ.2569 และดำเนินการตรวจวัดปล่องที่มีการทำ Decoke ปล่อง H-1101 ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2569 โดยมีตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2.3-1 ถึงรูปที่ 4.2.3-2 ส่วนผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-1 ถึงตารางที่ 4.2.3-7 และภาคผนวก ค.2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ปล่อง H-1102

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นที่ $7\%O_2$ เท่ากับ 45.75 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 2.71 กรัมต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-1

(2) ปล่อง H-1103

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นที่ $7\%O_2$ เท่ากับ 39.06 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 2.72 กรัมต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-2

(3) ปล่อง H-1104

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นที่ 7%O₂ เท่ากับ 43.80 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 2.89 กรัมต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-3

(4) ปล่อง H-1105

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในวันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นที่ 7%O₂ เท่ากับ 40.36 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 2.65 กรัมต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-4

(5) ปล่อง H-1106

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นที่ 7%O₂ เท่ากับ 42.33 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 2.94 กรัมต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-5

(6) ปล่อง H-1107

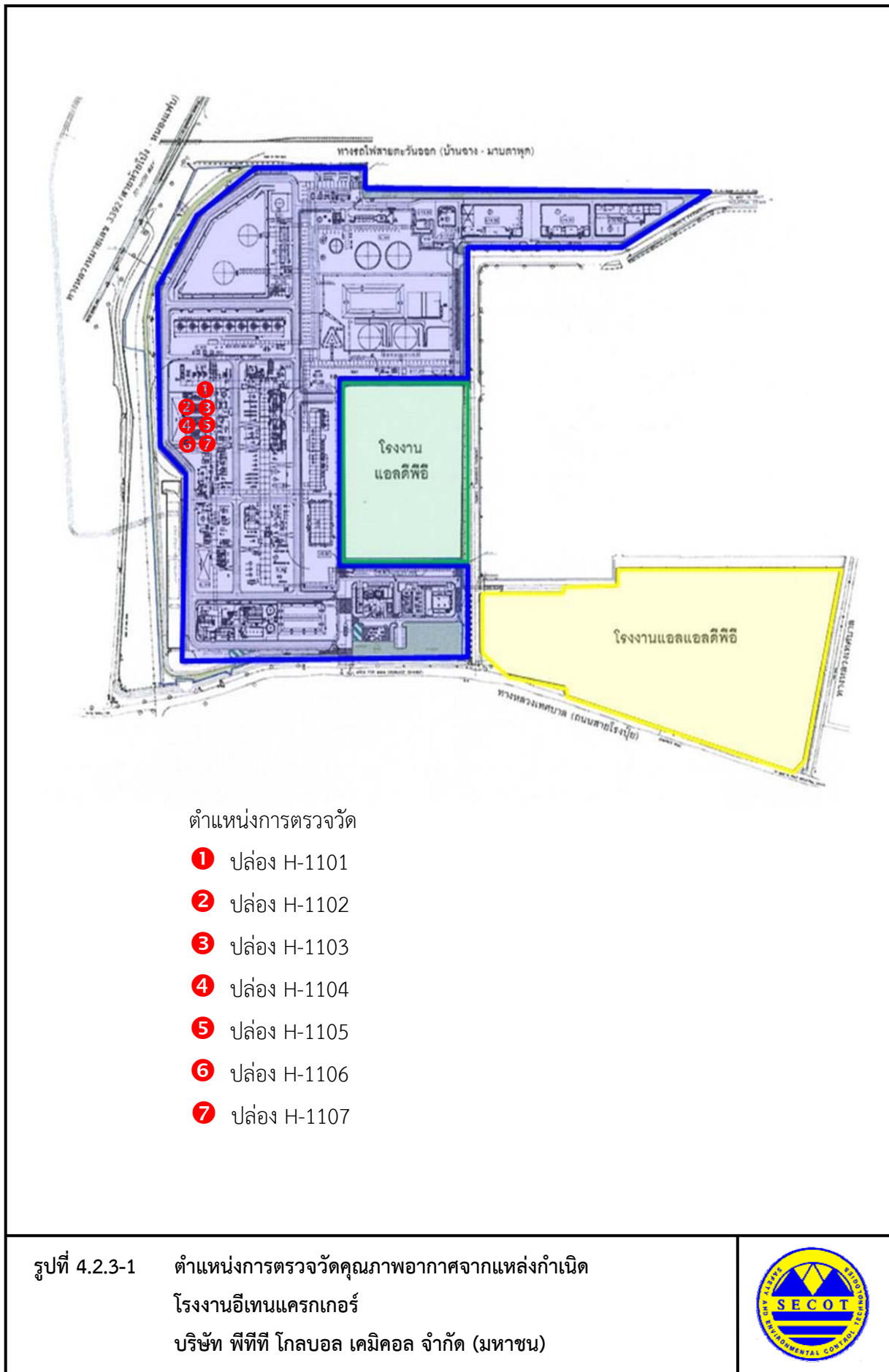
การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นที่ 7%O₂ เท่ากับ 38.58 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 2.74 กรัมต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-6

เมื่อนำค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของสารมลพิษที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน และค่าควบคุมตาม EIA กำหนด

(7) ปล่อง H-1101 (Decoke)

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นที่ 7%O₂ เท่ากับ 69.94 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าอัตราการระบายเท่ากับ 1.71 กรัมต่อวินาที ดังแสดงในตารางที่ 4.3-7

เมื่อนำค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของสารมลพิษที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน และค่าควบคุมตาม EIA กำหนด





ปล่อง H-1102



ปล่อง H-1103



ปล่อง H-1104



ปล่อง H-1105

รูปที่ 4.2.3-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ปล่อง H-1106



ปล่อง H-1107



ปล่อง H-1101 (กรณี Decoke)

รูปที่ 4.2.3-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)



ตารางที่ 4.2.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง H-1102

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:50-12:00 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	-
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	93,485,200 kcal/h
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0730631E, 1403236N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	62 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	2.45 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	140.8 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	8.5 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1,514 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	3.5
ร้อยละของความชื้น	12.3

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าอัตรา การระบาย (กรัม/วินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7%O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/} (7%O ₂)	
		3.5%O ₂	7%O ₂			ส่วนใน ล้านส่วน	กรัม/ วินาที
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	57.19	45.75	2.71	200	55	2.99

หมายเหตุ : 1.^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
3.^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 11 ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายซอง เสงษ์วัลกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายซอง เสงษ์วัลกุล
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006
เบอร์โทรศัพท์ : +66 2959 3600

ตารางที่ 4.2.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง H-1103

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอฟ จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:45-11:52 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	-
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	92,595,775 Kcal/hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0730635E, 1403218N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	62 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	2.45 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	140.5 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	9.6 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1,714 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	2.9
ร้อยละของความชื้น	12.5

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าอัตรา การระบาย (กรัม/วินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7%O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/} (7%O ₂)	
		2.9%O ₂	7%O ₂			ส่วนใน ล้านส่วน	กรัม/ วินาที
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	50.58	39.06	2.72	200	55	2.99

หมายเหตุ : 1.^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
3.^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 11 ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายพิษณุ สีนามเพ็ง
ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006
เบอร์โทรศัพท์ : +66 2959 3600

ตารางที่ 4.2.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง H-1104

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:30-11:42 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	-
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	95,305,690 Kcal/hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0730218E, 1403218N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	62 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	2.45 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	147.8 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	9.2 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1,623 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	2.9
ร้อยละของความชื้น	12.0

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าอัตรา การระบาย (กรัม/วินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7%O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/} (7%O ₂)	
		2.9%O ₂	7%O ₂			ส่วนใน ล้านส่วน	กรัม/ วินาที
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	56.78	43.80	2.89	200	55	2.99

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 11 ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายพิษณุ สีนามเพ็ง
ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006
เบอร์โทรศัพท์ : +66 2959 3600

ตารางที่ 4.2.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง H-1105

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอฟ จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 7 เมษายน พ.ศ.2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:50-11:52 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	-
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	91,050,883 Kcal/hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0730635E, 1403182N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	62 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	2.45 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	144.5 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	9.3 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1,639 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	3.1
ร้อยละของความชื้น	12.3

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าอัตรา การระบาย (กรัม/วินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7%O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/} (7%O ₂)	
		3.1%O ₂	7%O ₂			ส่วนใน ล้านส่วน	กรัม/ วินาที
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	51.59	40.36	2.65	200	55	2.99

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 11 ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายพิษณุ สีนามเพ็ง
ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006
เบอร์โทรศัพท์ : +66 2959 3600

ตารางที่ 4.2.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง H-1106

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:15-11:22 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	-
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	93,226,894 Kcal/hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0730631E, 1403182N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	62 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	2.45 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	144.5 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	9.9 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1,684 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	2.6
ร้อยละของความชื้น	15.6

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าอัตรา การระบาย (กรัม/วินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7%O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/} (7%O ₂)	
		2.6%O ₂	7%O ₂			ส่วนใน ล้านส่วน	กรัม/ วินาที
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	55.66	42.33	2.94	200	55	2.99

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 11 ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569
 - ในวันที่เข้าตรวจวัดไม่ได้มีการเดินหน่วยผลิตในกรณี Crack C3-C5 Recycle

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายซอง เสงษ์วัลกุล
ชื่อผู้บันทึก : นายซอง เสงษ์วัลกุล
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006
เบอร์โทรศัพท์ : +66 2959 3600

ตารางที่ 4.2.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ปล่อง H-1107

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอฟ จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:20-11:30 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	-
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	93,460,212 Kcal/hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0730635E, 1403200N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	62 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	2.45 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	145.1 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	10.5 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1,791 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	3.3
ร้อยละของความชื้น	12.5

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าอัตราการ การระบาย (กรัม/วินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7%O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/} (7%O ₂)	
		3.3%O ₂	7%O ₂			ส่วนใน ล้านส่วน	กรัม/ วินาที
ก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	48.87	38.58	2.74	200	55	2.99

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 11 ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569
 - ในวันที่เข้าตรวจวัดไม่ได้มีการเดินหน่วยผลิตในกรณี Crack C3-C5 Recycle

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชอง เสงชวัลกุล
 ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวัลกุล
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006
 เบอร์โทรศัพท์ : +66 2959 3600

ตารางที่ 4.2.3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ปล่อง H-1101 (Decoke)

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอฟ จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2569
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:30-11:32 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	-
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	17,699,657 Kcal/hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0730631E, 1403236N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	62 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	2.45 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	141.3 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	7.9 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	1,414 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	13.2
ร้อยละของความชื้น	11.6

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าอัตรา การระบาย (กรัม/วินาที)	ค่ามาตรฐาน ^{2/} 7%O ₂	ค่าที่กำหนดใน EIA ^{3/} (7%O ₂)	
		13.2%O ₂	7%O ₂			ส่วนใน ล้านส่วน	กรัม/ วินาที
ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน	ส่วนในล้านส่วน	38.59	69.94	1.71	200	110	2.53

หมายเหตุ : 1.^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้งความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
3.^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ครั้งที่ 11 ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/9108 ลงวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายกิตติพงษ์ ณะกิจสุข
ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงษ์ ณะกิจสุข
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0006
เบอร์โทรศัพท์ : +66 2959 3600

4.2.3.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่อง Cracking Furnace ที่เปิดดำเนินการใช้งาน โดยสุ่มตรวจวัดปล่องตามจำนวนปล่องที่มาตรการกำหนดในแต่ละรอบ ช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโรงงาน โดยเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และเกณฑ์ควบคุมตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และค่าควบคุมตามที่ EIA กำหนดทั้งหมด และเมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.2.3-8 และรูปที่ 4.2.3-3 ถึงรูปที่ 4.2.3-9 อย่างไรก็ตาม โครงการมีการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดเพื่อให้แน่ใจว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยตั้งค่าเตือนกรณีผลการตรวจวัด NO_x ด้วยระบบ CEMs ที่ 53 ส่วนในล้านส่วน รวมทั้งดำเนินการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหอเผาและปล่องระบายอย่างต่อเนื่อง

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ กรณี Decoke ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จำนวน 1 ปล่องต่อการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และเกณฑ์ควบคุมตามที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) กำหนด แสดงในตารางที่ 4.2.3-9 และรูปที่ 4.2.3-10

ตารางที่ 4.2.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ครั้งที่ตรวจวัด	ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	NO _x @7%O ₂ (ppm)	Emission Rate (g/s)
2/2566	H-1101	18 ก.ค. 66	36.36	2.73
	H-1102	19 ก.ค. 66	40.95	2.85
	H-1103	18 ก.ค. 66	37.43	2.92
	H-1104	18 ก.ค. 66	39.82	2.81
	H-1106	19 ก.ค. 66	38.71	2.94
	H-1107	19 ก.ค. 66	38.39	2.87
1/2567	H-1101	1 เม.ย. 67	34.56	2.81
	H-1102	2 เม.ย. 67	34.81	2.92
	H-1103	1 เม.ย. 67	36.87	2.91
	H-1104	2 เม.ย. 67	37.43	2.93
	H-1105	1 เม.ย. 67	41.99	2.82
	H-1107	2 เม.ย. 67	41.73	2.88
2/2567	H-1101	19 ส.ค. 67	40.34	2.54
	H-1102	19 ส.ค. 67	38.19	2.97
	H-1103	19 ส.ค. 67	41.87	2.97
	H-1104	20 ส.ค. 67	41.68	2.95
	H-1105	20 ส.ค. 67	40.24	2.82
	H-1106	20 ส.ค. 67	42.26	2.94
ค่ามาตรฐาน			200 ^{1/} / 55 ^{2/}	2.99 ^{2/}

- หมายเหตุ: 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
- 2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
3. การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ซึ่งกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน จำนวน 6 ปล่อง

ตารางที่ 4.2.3-8 (ต่อ)

ครั้งที่ตรวจวัด	ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	NO _x @7%O ₂ (ppm)	Emission Rate (g/s)
1/2568	H-1101	13 มี.ค. 68	40.64	2.57
	H-1102	12 มี.ค. 68	40.97	2.38
	H-1103	12 มี.ค. 68	39.75	2.71
	H-1105	12 มี.ค. 68	41.74	2.94
	H-1106	14 มี.ค. 68	40.98	2.78
	H-1107	13 มี.ค. 68	42.76	2.91
2/2568	H-1101	4 ก.ค. 68	40.86	2.86
	H-1102	4 ก.ค. 68	40.62	2.78
	H-1104	3 ก.ค. 68	43.75	2.92
	H-1105	3 ก.ค. 68	39.41	2.95
	H-1106	3 ก.ค. 68	41.84	2.91
	H-1107	3 ก.ค. 68	41.42	2.89
1/2569	H-1102	2 เม.ย. 69	45.75	2.71
	H-1103	2 เม.ย. 69	39.06	2.72
	H-1104	7 เม.ย. 69	43.80	2.89
	H-1105	7 เม.ย. 69	40.36	2.65
	H-1106	3 เม.ย. 69	42.33	2.94
	H-1107	3 เม.ย. 69	38.58	2.74
ค่ามาตรฐาน			200 ^{1/} / 55 ^{2/}	2.99 ^{2/}

หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)

2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

3. การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ซึ่งกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน จำนวน 6 ปล่อง

ตารางที่ 4.2.3-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (Decoke)

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ปล่อง	NO _x @ 7%O ₂ (ppm)	Emission Rate (g/s)
18 ก.ค. 66	H-1105	78.42	1.60
11 เม.ย. 67	H-1104	70.21	1.27
30 ต.ค. 67	H-1107	70.19	2.11
23 เม.ย. 68	H-1106	63.64	1.43
4 ก.ค. 68	H-1103	79.45	2.21
24 มิ.ย. 69	H-1101	69.94	1.71
ค่ามาตรฐาน		200 ^{1/} / 110 ^{2/}	2.53 ^{2/}

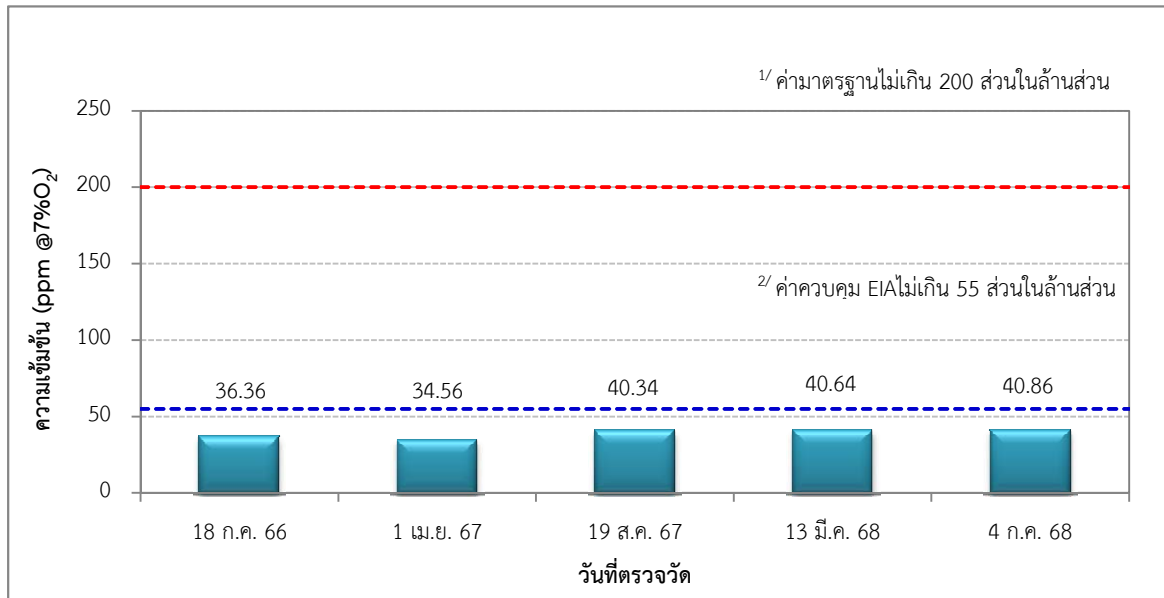
หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7%O₂)
2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 4.2.3-3 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

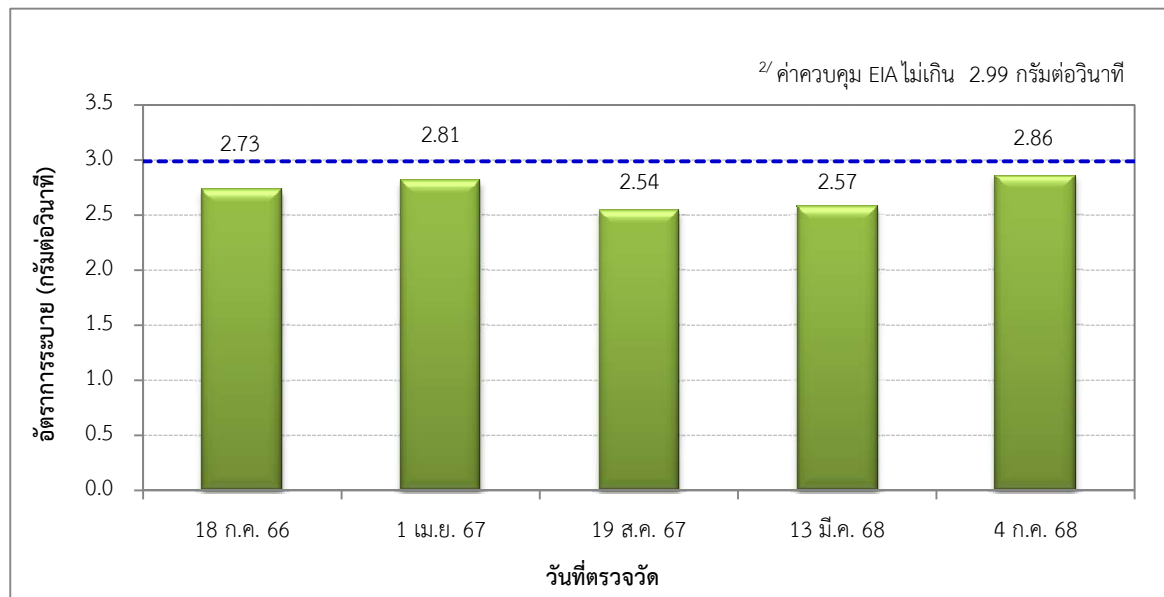
ปล่อง H-1101

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

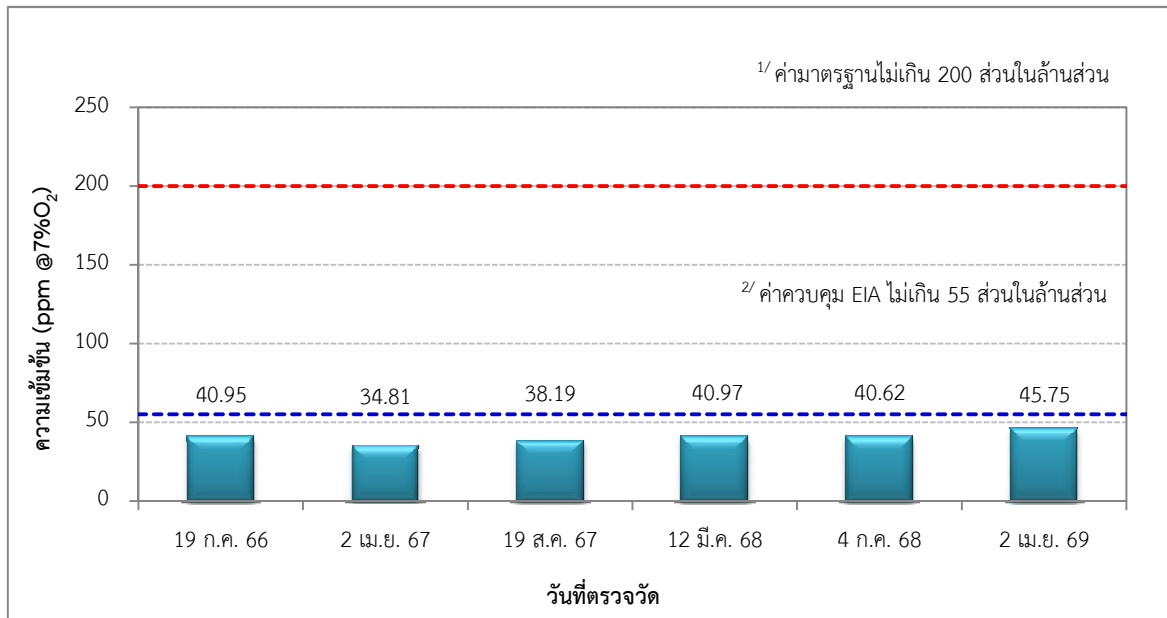
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 %O₂)
- 2/ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
3. มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน 6 ปล่อง ในรอบ 1/2569 จึงไม่ได้รายงานปล่อง H-1101

รูปที่ 4.2.3-4 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

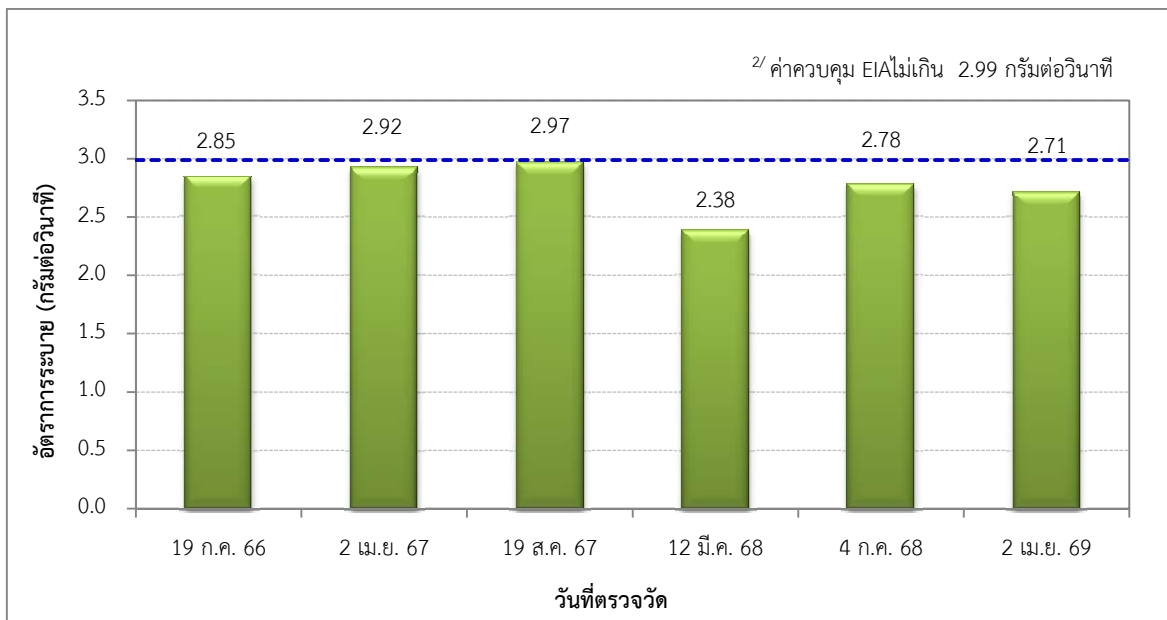
ปล่อง H-1102

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

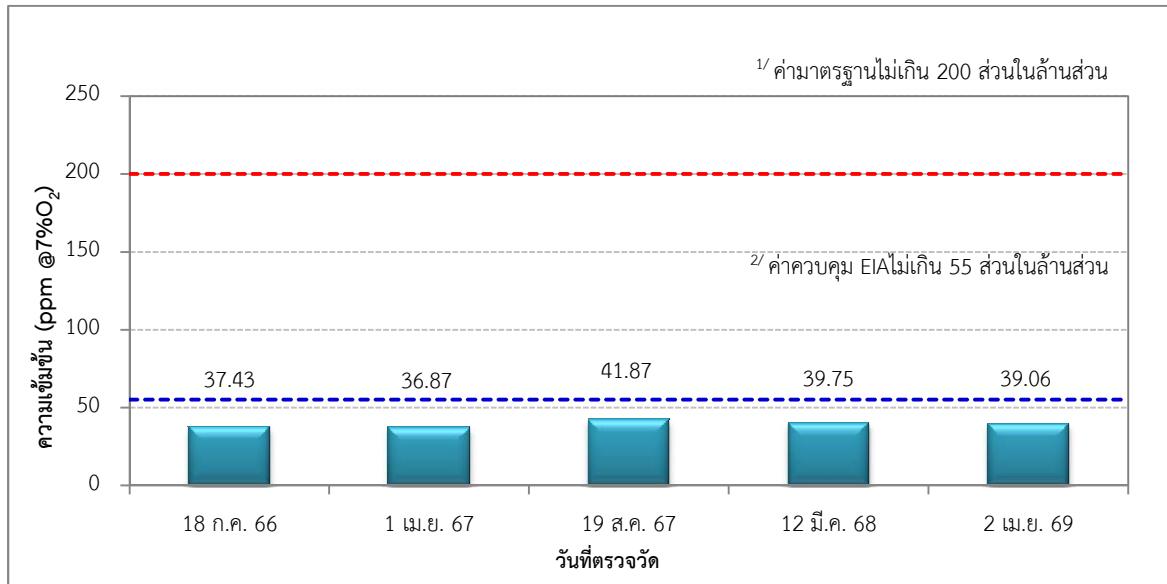
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 %O₂)
- 2/ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

รูปที่ 4.2.3-5 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

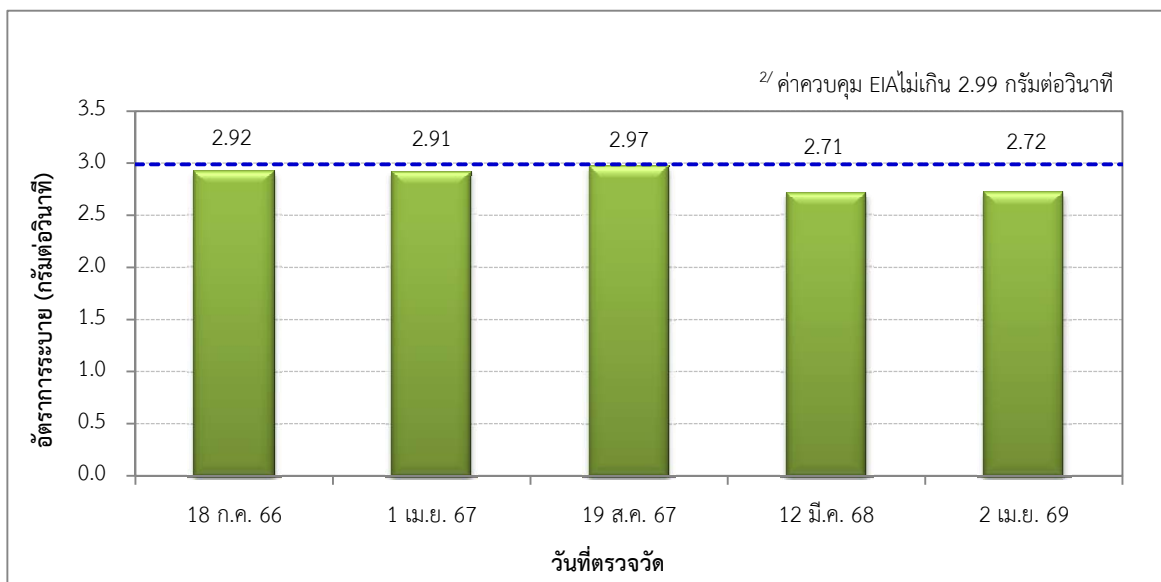
ปล่อง H-1103

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

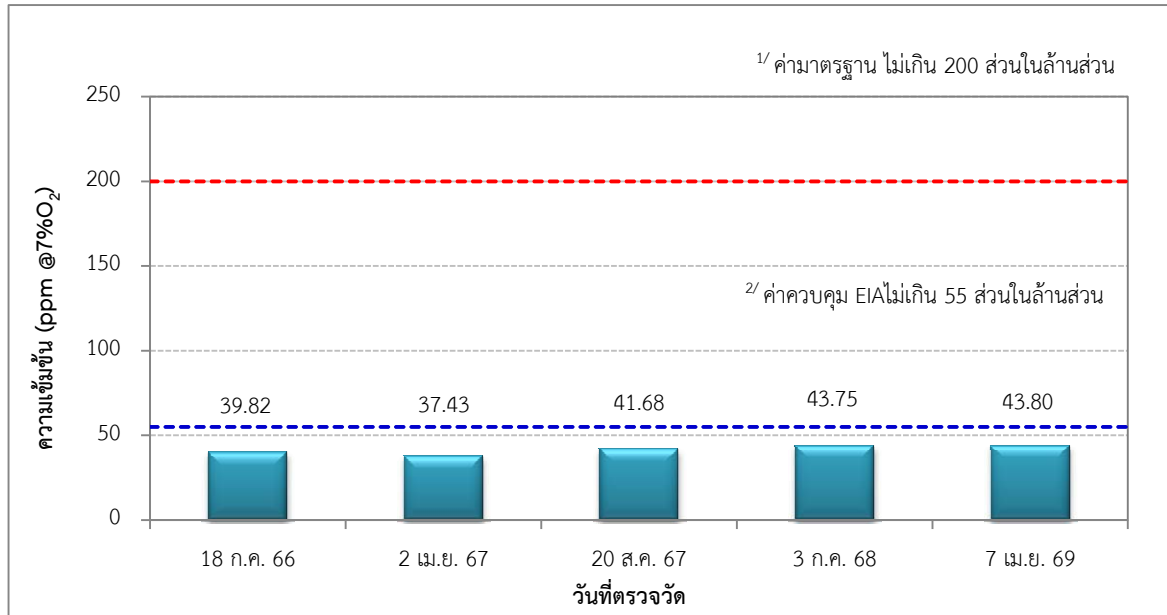
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 %O₂)
- 2/ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
3. มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน 6 ปล่อง ในรอบ 2/2568 จึงไม่ได้รายงานปล่อง H-1103

รูปที่ 4.2.3-6 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

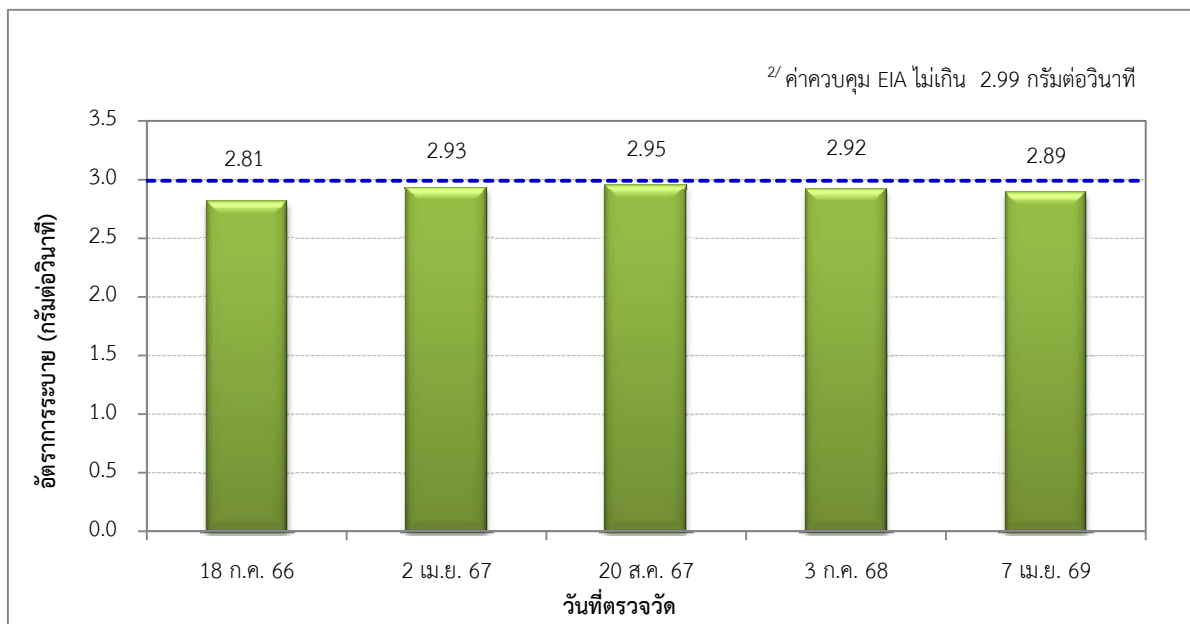
ปล่อง H-1104

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

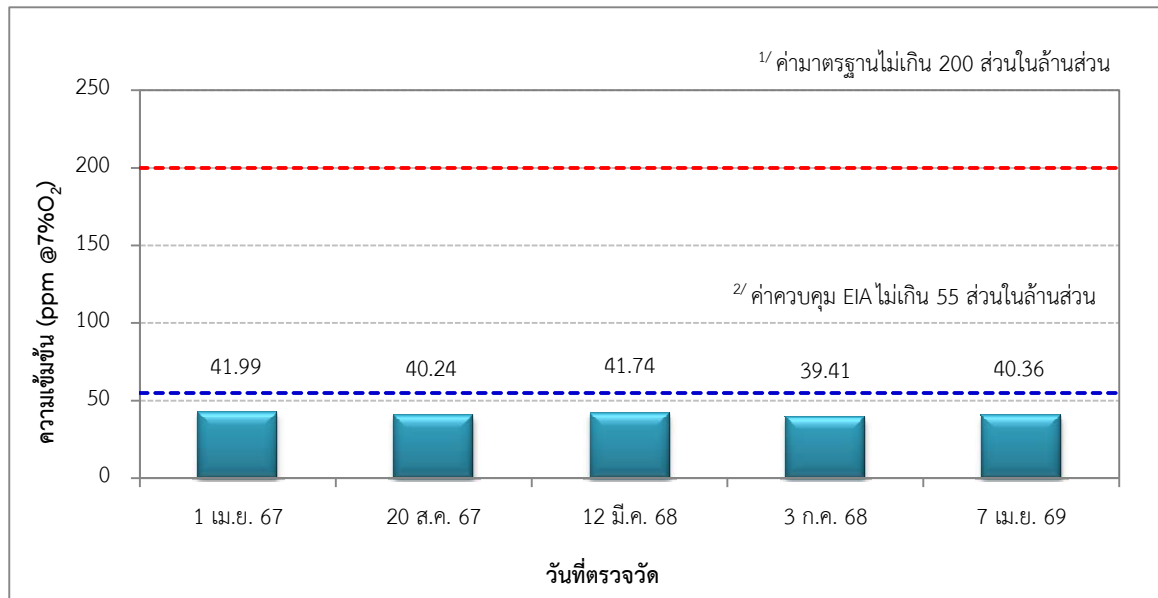
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 %O₂)
2. ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
3. มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน 6 ปล่อง ในรอบ 1/2568 จึงไม่รายงานปล่อง H-1104

รูปที่ 4.2.3-7 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

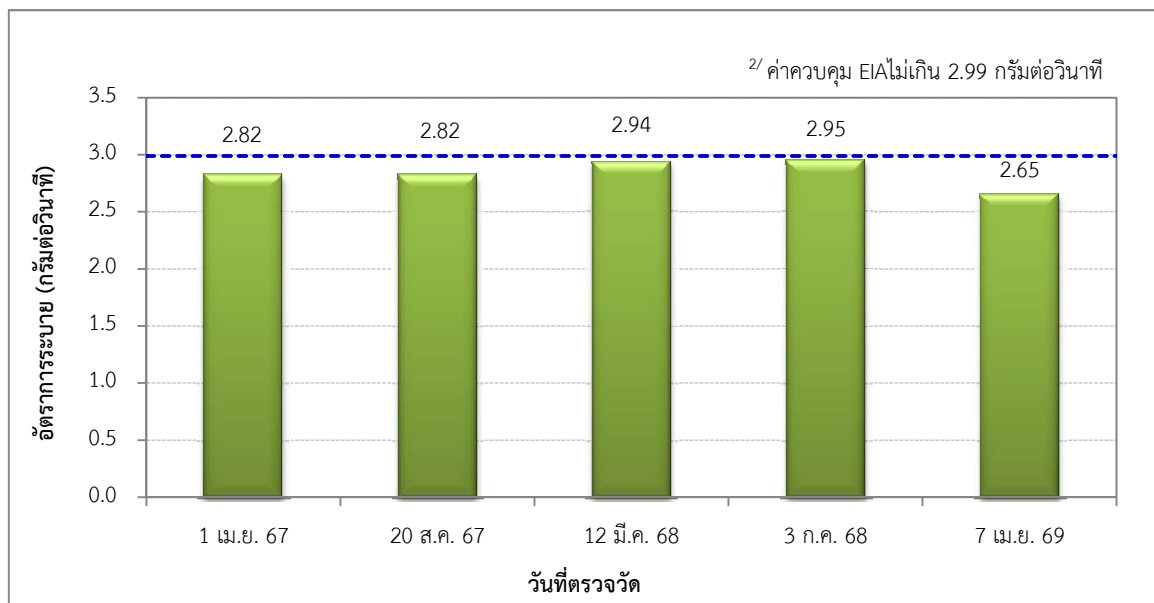
ปล่อง H-1105

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

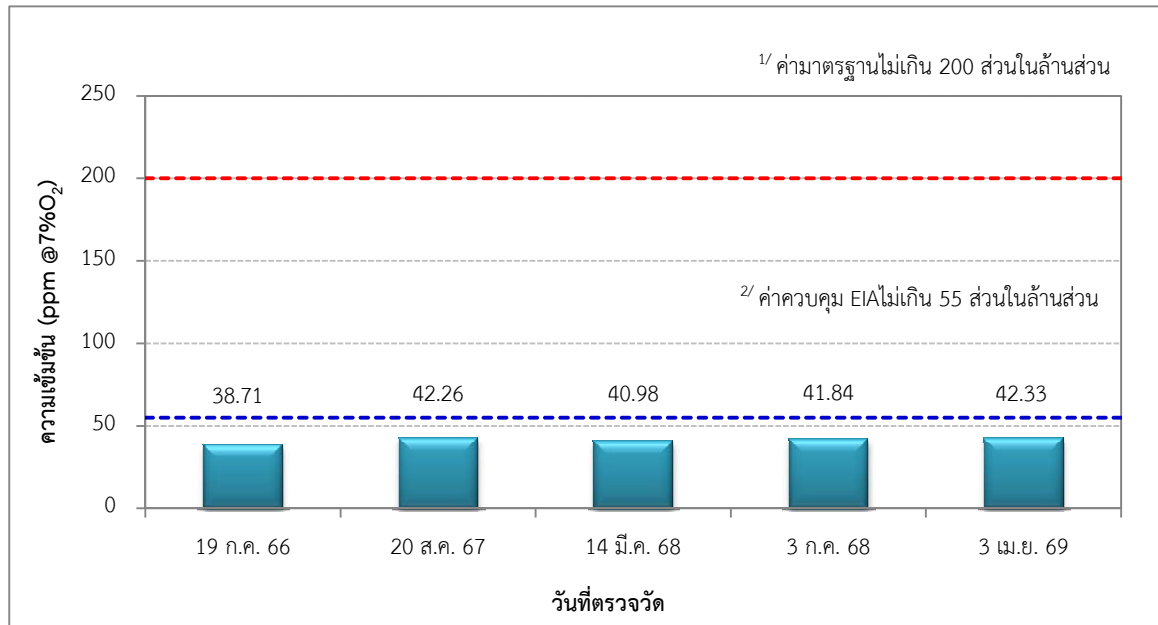
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 %O₂)
- 2/ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
3. มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน 6 ปล่อง ในรอบ 2/2566 จึงไม่ได้รายงานปล่อง H-1105

รูปที่ 4.2.3-8 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

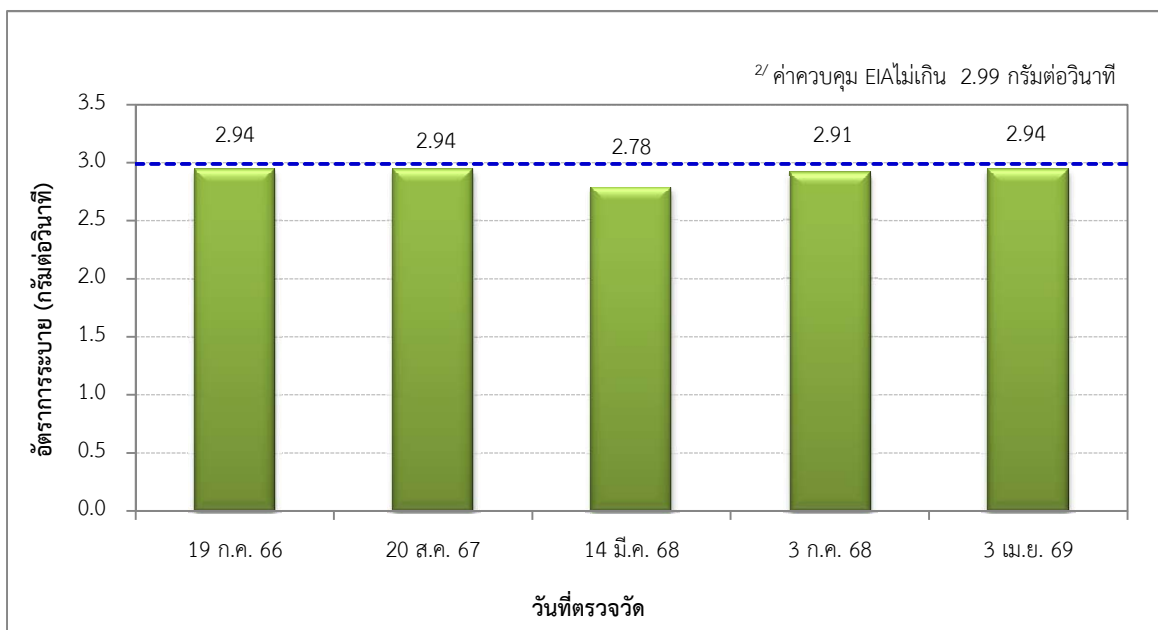
ปล่อง H-1106

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

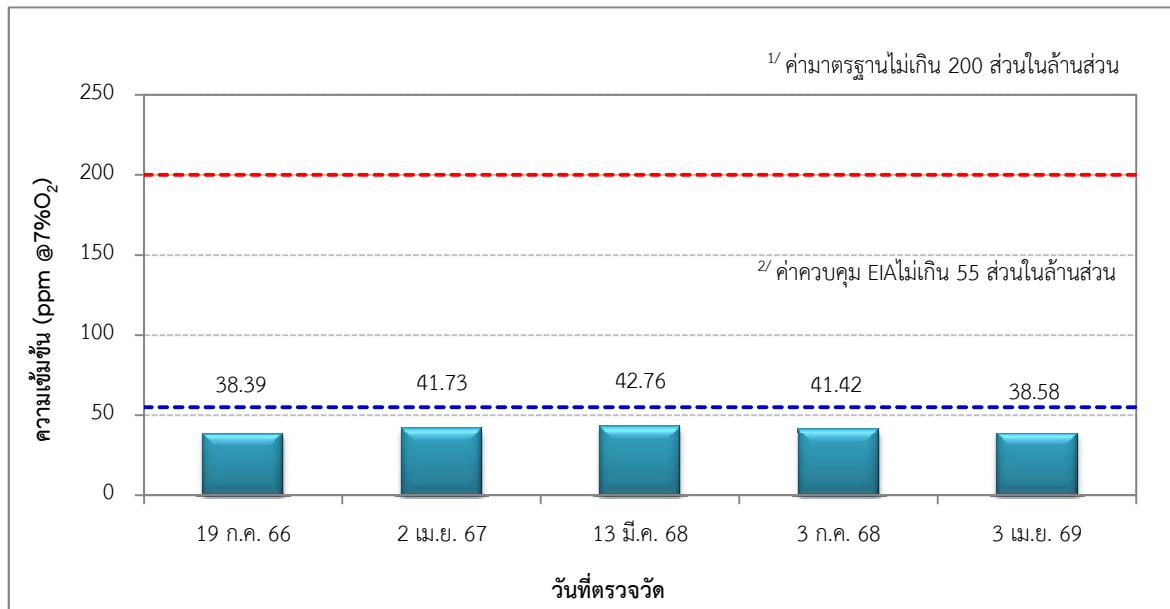
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 %O₂)
- 2/ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
3. มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน 6 ปล่อง ในรอบ 1/2567 จึงไม่ได้รายงานปล่อง H-1106

รูปที่ 4.2.3-9 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

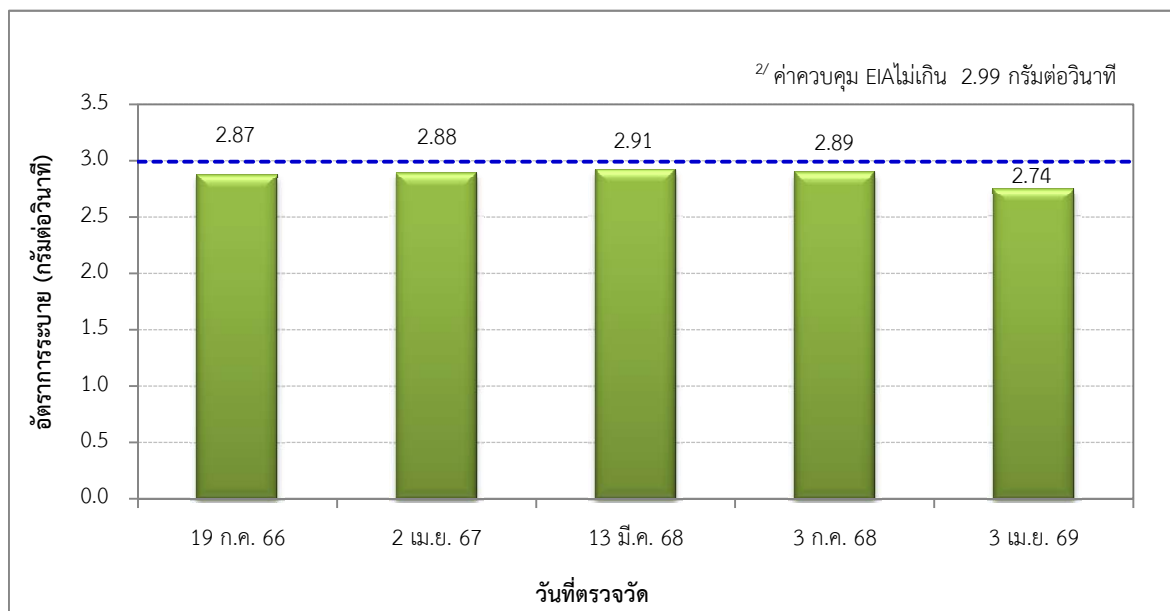
ปล่อง H-1107

โรงงานเอเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

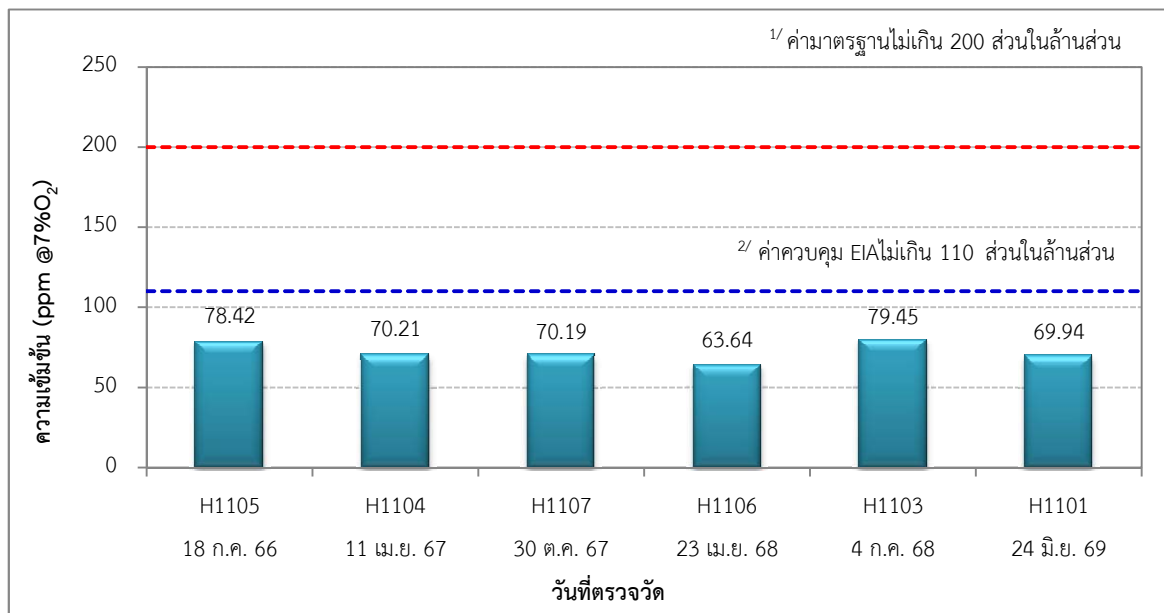
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 %O₂)
- 2/ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
3. มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดเฉพาะปล่องที่มีการใช้งาน 6 ปล่อง ในรอบ 2/2567 จึงไม่รายงานปล่อง H-1107

รูปที่ 4.2.3-10 ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากแหล่งกำเนิด

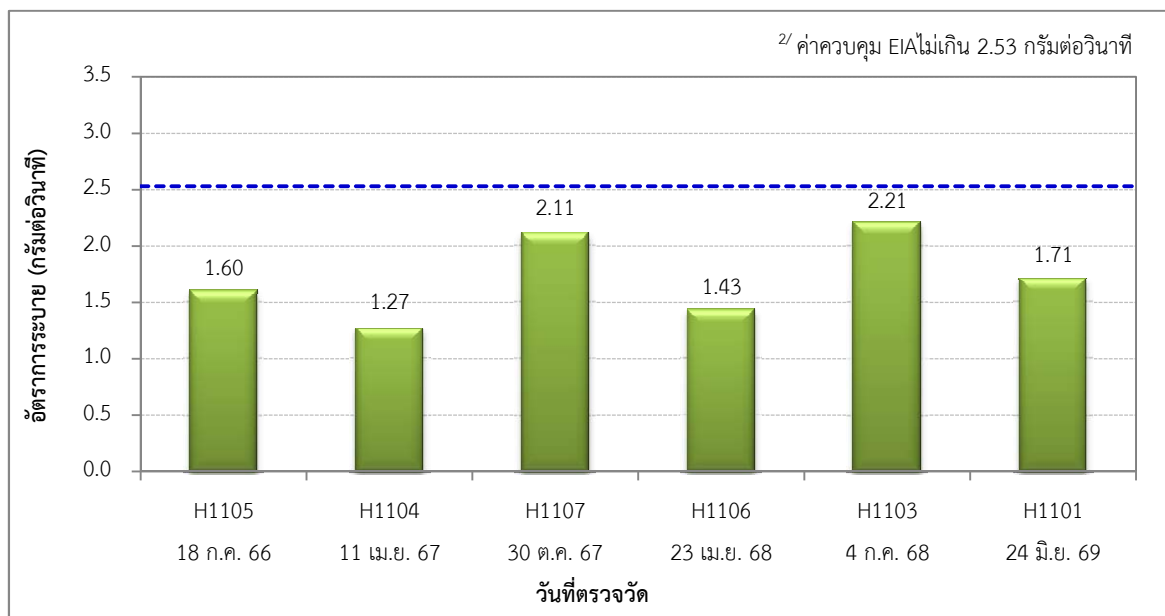
ปล่องที่มีการทำ Decoke

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน



ค่าอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

หมายเหตุ :

- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 (ที่ 7 % O₂)
- 2/ ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

4.2.3.3 การตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ประจำปี พ.ศ.2569

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจสอบความถูกต้อง (RATA-Audit) ของระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง (CEMs) เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2569 ดำเนินการการตรวจสอบระบบ CEMs ของปล่อง H-1101, H-1102, H-1103 และ H-1104 ในวันที่ 2, 7 เมษายน และวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2569 สำหรับปล่อง H-1105, H-1106 และ H-1107 มีแผนดำเนินการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2569 เนื่องจากมีแผนติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ ผลการตรวจสอบพบว่า มีค่าผ่านเกณฑ์การทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 ทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.3-10 และภาคผนวก ข.2-8

ตารางที่ 4.2.3-10 สรุปผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง (CEMs)

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ประจำปี พ.ศ.2569

Stack	Date	Gas Monitor	Instrumental RM (SECOT)	Plant CEMS	Diff.	CC	%RA	Audit Criteria ^{1/}	Audit result
H-1101	25 พ.ค. 69	NO _x	44.61 ppmvd@7% O ₂	44.44 ppmvd@7% O ₂	0.17	0.5297	1.57	20%	Pass
		O ₂	3.73 % O ₂	3.46 % O ₂	0.26	-	0.26	1% O ₂	Pass
H-1102	2 เม.ย. 69	NO _x	46.04 ppmvd@7% O ₂	46.91 ppmvd@7% O ₂	-0.87	0.2253	2.38	20%	Pass
		O ₂	3.51 % O ₂	3.83 % O ₂	-0.31	-	0.31	1% O ₂	Pass
H-1103	2 เม.ย. 69	NO _x	38.56 ppmvd@7% O ₂	39.60 ppmvd@7% O ₂	-1.03	0.2218	3.26	20%	Pass
		O ₂	2.75 % O ₂	2.89 % O ₂	-0.14	-	0.14	1% O ₂	Pass
H-1104	7 เม.ย. 69	NO _x	42.75 ppmvd@7% O ₂	42.91 ppmvd@7% O ₂	-0.16	0.4733	1.48	20%	Pass
		O ₂	2.80 % O ₂	3.16 % O ₂	-0.36	-	0.36	1% O ₂	Pass

หมายเหตุ: ^{1/} US.EPA 40 CFR Part 60 Appendix B, Performance Specification 2 และ Performance Specification 3

4.2.4 การตรวจสอบการรั่วซึม (Leak) ของสารอินทรีย์ระเหย

จัดทำ VOCs Emission Inventory เพื่อตรวจสอบการรั่วซึม (Leak) ของสารอินทรีย์ระเหย โดยดำเนินการตรวจวัดจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหย เช่น Pump, Valve, Compressors, Connector, Flanges เป็นต้น เสนอต่อ สผ. ภายใน 1 ปี (หลังเริ่มดำเนินการส่วนขยาย) และรายงานผลการดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึม ปีละ 2 ครั้ง

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากหน่วยการผลิตและอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ภายในโรงงานที่เกี่ยวข้องกับระบบลำเลียงสาร VOCs เช่น Pump, Valve, Compressor, Connector และ Flanges ตาม US.EPA Method 21 โดยใช้เครื่องมือ Photo Ionization Detectors (PID) โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยในช่วงระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-13 พบว่าอุปกรณ์ทั้งหมดมีผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์ควบคุมตามกฎหมาย และอยู่ในค่าควบคุมภายในของโครงการ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 300 ส่วนในล้านส่วน

4.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย/น้ำทิ้ง ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณถังปรับเสมอและบ่อกักน้ำทิ้ง โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไขมันและน้ำมัน (Oil&Grease) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD) ซัลไฟด์ (Sulfide) และปรอท (Hg) เดือนละ 1 ครั้ง และกำหนดให้ตรวจวัดสารหนู (As) เมื่อโครงการมีการรับอีเทนเย็นมาใช้เป็นวัตถุดิบทางเลือกและมีการเติมหน่วยกำจัดสารหนู

4.2.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการโดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณถังปรับเสมอ และบ่อกักน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในรูปที่ 4.2.5-1 ถึงรูปที่ 4.2.5-2 สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดังแสดงในตารางที่ 4.2.5-1 ถึงตารางที่ 4.2.5-2 และภาคผนวก ค.2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์ได้ดังนี้

(1) ถังปรับเสมอ

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากถังปรับเสมอ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 สรุปได้ดังนี้

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	7.63-8.78	
อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง	31.5-39.2	องศาเซลเซียส
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วง	14-56	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดี (COD)	มีค่าอยู่ในช่วง	102-566	มิลลิกรัมต่อลิตร
บีโอดี (BOD ₅)	มีค่าอยู่ในช่วง	22.8-115	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	2,372-3,716	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มีค่าอยู่ในช่วง	0.51-3.0	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าอยู่ในช่วง	2.2-12.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปรอท (Mercury)	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.0005)	มิลลิกรัมต่อลิตร

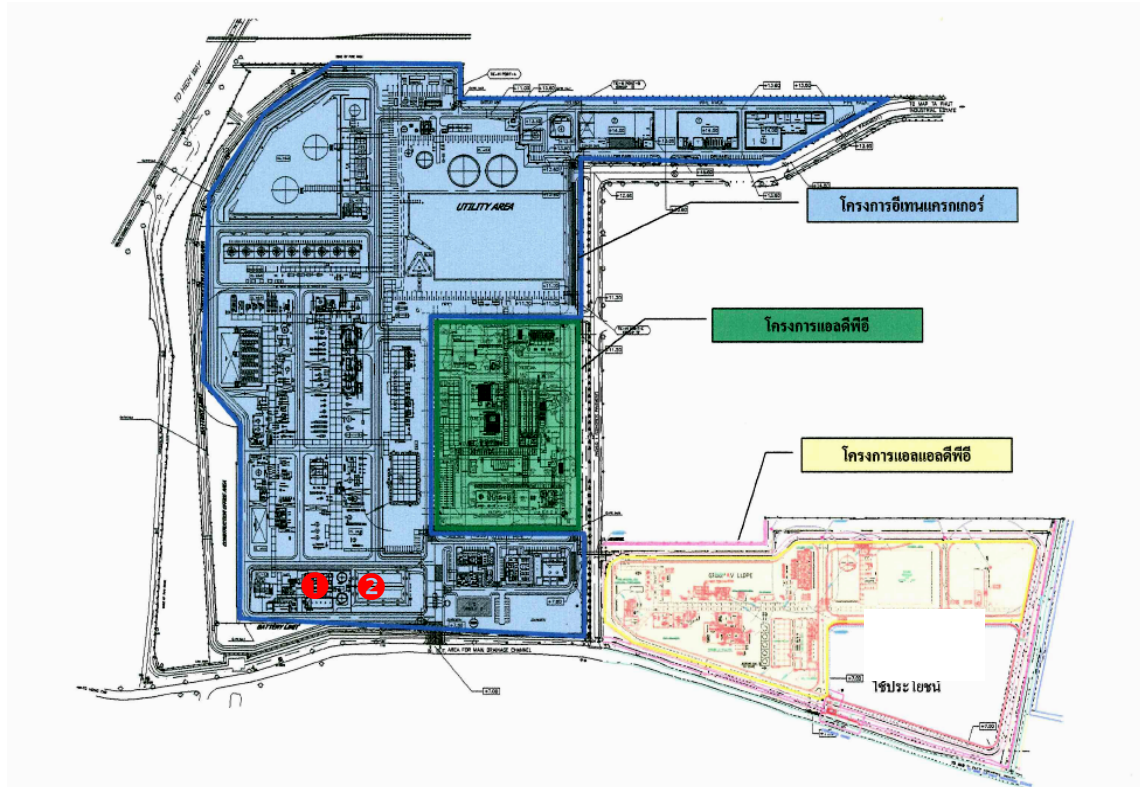
เนื่องจากน้ำทิ้งจากถังปรับเสมอเป็นน้ำที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกโรงงานต่อไป ดังนั้นจึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับ เกณฑ์มาตรฐาน

(2) บ่อพักน้ำทิ้ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
สรุปดังนี้

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วง	7.27-8.23	
อุณหภูมิ (Temperature)	มีค่าอยู่ในช่วง	32.5-37.4	องศาเซลเซียส
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วง	<2.5-11	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดี (COD)	มีค่าอยู่ในช่วง	39.24-83.63	มิลลิกรัมต่อลิตร
บีโอดี (BOD ₅)	มีค่าอยู่ในช่วง	<1.0-1.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วง	1,748-4,324	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.20)	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มีค่าเท่ากับ	ND(<2.0)	มิลลิกรัมต่อลิตร
ปรอท (Mercury)	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.0005)	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ทุกพารามิเตอร์



ตำแหน่งการตรวจวัด

- ❶ ถังปรับเสมอ
- ❷ บ่อพักน้ำทิ้ง

รูปที่ 4.2.5-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บริเวณถังปรับเสมอ



บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง

รูปที่ 4.2.5-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังปรับเสมอ

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณถังปรับเสมอ ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0730367E, 1403238N

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}								
	pH	Temp (°C)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Mercury (mg/l)
8 ม.ค. 69	7.63	33.3	22	265	108	3,500	2.1	2.2	ND(<0.0005)
5 ก.พ. 69	8.57	39.2	26	345	115	3,348	1.5	10.2	ND(<0.0005)
2 มี.ค. 69	8.51	39.2	24	195	75.4	2,792	1.1	2.4	ND(<0.0005)
2 เม.ย. 69	8.78	37.4	14	102	22.8	2,372	0.51	5.4	ND(<0.0005)
28 พ.ค. 69	8.02	34.3	20	356	105	3,716	3.0	12.2	ND(<0.0005)
12 มิ.ย. 69	8.15	31.5	56	566	108	3,102	2.9	6.4	ND(<0.0005)
ND (Non-Detectable)	<0.10	<0.5	<2.5	<15.00	<1.0	<25	<0.20	<2.0	<0.0005
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	7.63-8.78	31.5-39.2	14-56	102-566	22.8-115	2,372-3,716	0.51-3.0	2.2-12.2	ND(<0.0005)

หมายเหตุ : ^{1/} น้ำทิ้งจากถังปรับเสมอเป็นน้ำที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัดน้ำให้มีค่าอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกโรงงานต่อไป ดังนั้น จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ / นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ / นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ /
นายชนะพล อัครผล

ชื่อผู้บันทึก : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ / นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ / นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ /
นายชนะพล อัครผล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเชมชุตตา อินทร์ศรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.5-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0730498E, 1403203N

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	pH	Temp (^o C)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	TDS (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Mercury (mg/l)
8 ม.ค. 69	8.23	37.4	<2.5	69.89	<1.0	4,324	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
5 ก.พ. 69	7.78	35.9	<2.5	83.63	<1.0	4,200	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
2 มี.ค. 69	7.27	36.7	4.0	42.99	1.0	3,048	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
2 เม.ย. 69	7.31	35.5	<2.5	39.24	<1.0	3,228	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
28 พ.ค. 69	7.59	33.1	6.2	67.77	1.5	2,658	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
12 มิ.ย. 69	7.76	32.5	11	83.24	1.8	1,748	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
ND (Non-Detectable)	<0.10	<0.5	<2.5	<15.00	<1.0	<25	<0.20	<2.0	<0.0005
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	7.27-8.23	32.5-37.4	<2.5-11	39.24- 83.63	<1.0- 1.8	1,748- 4,324	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤50	≤120	≤20	^{2/}	≤1	≤5	≤0.005

หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
2.^{2/} ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) จะมีค่ามากกว่าค่า TDS ที่อยู่ในแหล่งรองรับน้ำทิ้งไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (โดยน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจะนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่มาจากค่า TDS ที่ระยะ 500 เมตร บริเวณปากคลองบางเบ็ดของเดือนที่ผ่านมา + 5,000 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.6-1 ถึงตารางที่ 4.6-2) ซึ่งค่ามาตรฐาน TDS ในแต่ละเดือนของน้ำทิ้ง มีดังนี้

เดือนมกราคม	มีค่าเท่ากับ	38,420	มิลลิกรัมต่อลิตร	เดือนเมษายน	มีค่าเท่ากับ	38,660	มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือนกุมภาพันธ์	มีค่าเท่ากับ	39,080	มิลลิกรัมต่อลิตร	เดือนพฤษภาคม	มีค่าเท่ากับ	38,960	มิลลิกรัมต่อลิตร
เดือนมีนาคม	มีค่าเท่ากับ	39,300	มิลลิกรัมต่อลิตร	เดือนมิถุนายน	มีค่าเท่ากับ	39,340	มิลลิกรัมต่อลิตร

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ / นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ / นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ /
นายชนะพล อัครผล

ชื่อผู้บันทึก : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ / นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ / นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์ /
นายชนะพล อัครผล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเชมชดา อินทร์ศรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0018

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.2.5.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ ของแข็งแขวนลอย ซีโอดี บีโอดี ของแข็งละลายน้ำ ซัลไฟด์ น้ำมันและไขมัน และปรอท ใน 2 บริเวณ ได้แก่ น้ำทิ้งจากถังปรับเสมอ และบ่อกักน้ำทิ้ง เดือนละ 1 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.5-3 ถึงตารางที่ 4.2.5-4 และรูปที่ 4.2.5-3 ถึงรูปที่ 4.2.5-4 ผลการตรวจวัด พบว่า น้ำทิ้งจากถังปรับเสมอซึ่งเป็นน้ำที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน เพื่อบำบัดน้ำให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกโรงงานต่อไป ดังนั้น จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน แต่เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ค่าของแข็งแขวนลอย ของแข็งละลายน้ำ ซีโอดี บีโอดี ซัลไฟด์ และน้ำมันและไขมัน มีค่าค่อนข้างผันผวน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ทั้งหมด เมื่อพิจารณา แนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลง ยกเว้นค่าซัลไฟด์ น้ำมันและไขมัน และ ปรอท ส่วนใหญ่พบค่าต่ำมาก

ตารางที่ 4.2.5-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณถังปรับเสมอ

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ ตรวจวัด	pH	Temp. (°C)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Hg (mg/l)
6 ก.ค. 66	8.31	34.8	7	4,304	198	309	6.2	7.1	0.0006
10 ส.ค. 66	8.85	34.5	6	2,420	136	156	2.1	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
7 ก.ย. 66	7.98	33.5	46	4,404	209	365	11.3	11.4	ND(<0.0005)
5 ต.ค. 66	7.96	32.9	16	2,492	56	121	17.6	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
2 พ.ย. 66	8.27	32.5	30	3,834	222	270	4.3	7.2	ND(<0.0005)
7 ธ.ค. 66	7.88	34.2	26	3,616	139	162	10.4	3.6	ND(<0.0005)
4 ม.ค. 67	8.16	33.5	63	5,068	172	341	5.1	5.2	ND(<0.0005)
1 ก.พ. 67	7.63	38.8	31	4,260	45.5	258	6.2	9.5	ND(<0.0005)
6 มี.ค. 67	7.72	38.2	46	5,228	156	284	12.3	12.9	ND(<0.0005)
4 เม.ย. 67	7.52	38.8	28	4,528	106	336	9.9	4.8	ND(<0.0005)
2 พ.ค. 67	6.94	40.3	30	3,804	208	462	10.5	8.7	ND(<0.0005)
6 มิ.ย. 67	7.45	39.0	25	4,832	210	307	7.9	11.0	ND(<0.0005)
4 ก.ค. 67	8.15	34.6	26	2,566	132	248	2.1	0.79	ND(<0.0005)
1 ส.ค. 67	7.60	33.5	24	3,914	79.0	305	4.4	4.1	ND(<0.0005)
30 ก.ย. 67	7.73	39.4	42	3,580	110	267	6.7	1.9	ND(<0.0005)
3 ต.ค. 67	7.73	39.9	30	3,708	65.0	202	0.96	1.6	ND(<0.0005)
7 พ.ย. 67	7.98	34.9	13	4,046	124	193	2.2	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
4 ธ.ค. 67	8.50	34.2	29	2,940	118	202	5.9	8.1	0.0006
3 ม.ค. 68	7.78	39.3	30	3,822	96.0	160	ND(<0.20)	3.9	ND(<0.0005)
6 ก.พ. 68	8.28	34.0	26	2,888	116	196	4.1	4.0	ND(<0.0005)
6 มี.ค. 68	8.64	34.9	135	3,922	144	246	0.27	7.1	ND(<0.0005)
3 เม.ย. 68	7.89	36.8	39	3,622	119	187	0.87	4.3	ND(<0.0005)
8 พ.ค. 68	8.85	34.8	46	3,800	162	239	6.2	3.2	ND(<0.0005)
5 มิ.ย. 68	8.35	33.3	24	2,816	125	240	2.5	3.8	ND(<0.0005)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} น้ำทิ้งจากถังปรับเสมอเป็นน้ำที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัดน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกโรงงานต่อไป ดังนั้น จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.2.5-3 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	pH	Temp. (°C)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Hg (mg/l)
31 ก.ค. 68	8.85	37.8	24	5,180	137	351	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
28 ส.ค. 68	8.38	38.9	19	3,636	134	264	0.78	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
4 ก.ย. 68	7.99	39.3	17	2,288	80.6	100	2.8	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
2 ต.ค. 68	8.56	32.9	22	3,144	89.2	204	5.4	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
10 พ.ย. 68	8.17	37.8	12	3,580	72.0	120	1.8	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
4 ธ.ค. 68	8.40	40.0	17	3,958	121	330	3.6	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
8 ม.ค. 69	7.63	33.3	22	3,500	108	265	2.1	2.2	ND(<0.0005)
5 ก.พ. 69	8.57	39.2	26	3,348	115	345	1.5	10.2	ND(<0.0005)
2 มี.ค. 69	8.51	39.2	24	2,792	75.4	195	1.1	2.4	ND(<0.0005)
2 เม.ย. 69	8.78	37.4	14	2,372	22.8	102	0.51	5.4	ND(<0.0005)
28 พ.ค. 69	8.02	34.3	20	3,716	105	356	3.0	12.2	ND(<0.0005)
12 มิ.ย. 69	8.15	31.5	56	3,102	108	566	2.9	6.4	ND(<0.0005)
มาตรฐาน ^{1/}	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : ^{1/} น้ำที่จากถังปรับเสมอเป็นน้ำที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัดน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกโรงงานต่อไป ดังนั้น จึงไม่นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.2.5-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	pH	Temp. (°C)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Hg (mg/l)
6 ก.ค. 66	7.74	33.4	<5	2,992	1.0	36.02	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
10 ส.ค. 66	7.65	34.9	<5	3,130	<1.0	53.17	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
7 ก.ย. 66	7.63	34.5	16	3,260	1.4	40.07	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
5 ต.ค. 66	7.39	32.3	<5	3,460	<1.0	68.04	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
2 พ.ย. 66	7.57	36.2	<5	3,476	1.3	67.84	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
7 ธ.ค. 66	7.55	33.9	<5	5,260	1.4	54.73	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
4 ม.ค. 67	7.73	33.8	<5	3,556	2.1	54.32	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
1 ก.พ. 67	7.60	34.5	<5	1,940	<1.0	43.91	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
6 มี.ค. 67	7.65	34.3	<5	3,724	1.6	60.80	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
4 เม.ย. 67	7.50	36.5	5	3,208	1.3	64.77	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
2 พ.ค. 67	7.23	34.1	<5	5,312	2.4	87.42	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
6 มิ.ย. 67	7.69	34.2	<5	4,164	1.6	60.36	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
4 ก.ค. 67	7.71	33.7	<5	2,928	1.3	93.84	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
1 ส.ค. 67	7.55	32.0	<5	2,068	<1.0	46.02	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
30 ก.ย. 67	7.54	37.1	<5	2,632	2.4	56.90	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
3 ต.ค. 67	7.49	35.5	<5	3,024	<1.0	44.40	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
7 พ.ย. 67	7.77	34.2	<5	3,944	1.2	37.14	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
4 ธ.ค. 67	7.47	32.0	<5	1,694	<1.0	49.78	ND(<0.20)	ND(<0.50)	ND(<0.0005)
3 ม.ค. 68	7.28	32.1	<2.5	3,836	<1.0	41.13	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
6 ก.พ. 68	7.34	33.1	<2.5	4,792	<1.0	52.90	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
6 มี.ค. 68	7.69	34.9	<2.5	4,120	<1.0	63.51	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
3 เม.ย. 68	7.84	33.7	<2.5	3,246	<1.0	55.54	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
8 พ.ค. 68	7.77	34.3	2.6	3,380	<1.0	61.34	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
5 มิ.ย. 68	7.42	33.4	3.4	3,688	<1.0	81.09	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤50	^{2/}	≤20	≤120	≤1	≤5	≤0.005

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

^{2/} ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) จะมีค่ามากกว่าค่า TDS ที่อยู่ในแหล่งรองรับน้ำทิ้งไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (โดยน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจะนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่มาจากค่า TDS ที่ระยะ 500 เมตร บริเวณปากคลองบางเบ็ดของเดือนที่ผ่านมา + 5,000)

ตารางที่ 4.2.5-4 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	pH	Temp. (°C)	SS (mg/l)	TDS (mg/l)	BOD ₅ (mg/l)	COD (mg/l)	Sulfide (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	Hg (mg/l)
31 ก.ค. 68	7.28	35.8	3.1	1,924	<1.0	53.36	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
28 ส.ค. 68	7.26	34.2	<2.5	3,732	1.3	71.74	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
4 ก.ย. 68	7.26	34.0	<2.5	4,576	<1.0	54.16	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
2 ต.ค. 68	6.65	33.6	8.5	2,592	<1.0	44.70	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
10 พ.ย. 68	7.36	34.8	<2.5	2,720	<1.0	38.58	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
4 ธ.ค. 68	7.42	35.2	<2.5	4,368	<1.0	77.76	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
8 ม.ค. 69	8.23	37.4	<2.5	4,324	<1.0	69.89	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
5 ก.พ. 69	7.78	35.9	<2.5	4,200	<1.0	83.63	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
2 มี.ค. 69	7.27	36.7	4.0	3,048	1.0	42.99	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
2 เม.ย. 69	7.31	35.5	<2.5	3,228	<1.0	39.24	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
28 พ.ค. 69	7.59	33.1	6.2	2,658	1.5	67.77	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
12 มิ.ย. 69	7.76	32.5	11	1,748	1.8	83.24	ND(<0.20)	ND(<2.0)	ND(<0.0005)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	5.5-9.0	≤40	≤50	^{2/}	≤20	≤120	≤1	≤5	≤0.005

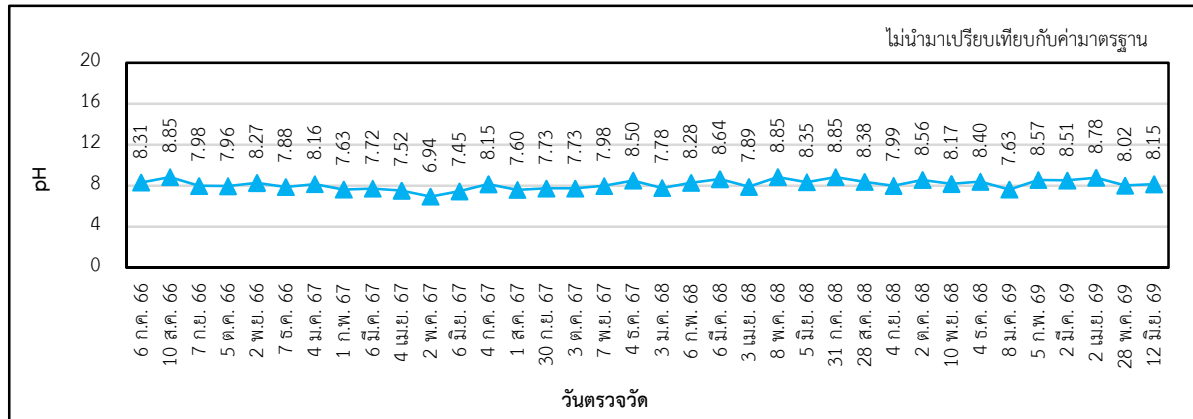
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

^{2/} ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) จะมีค่ามากกว่าค่า TDS ที่อยู่ในแหล่งรองรับน้ำทิ้งไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (โดยน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งจะนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่มาจากค่า TDS ที่ระยะ 500 เมตร บริเวณปากคลองบางเบ็ดของเดือนที่ผ่านมา + 5,000)

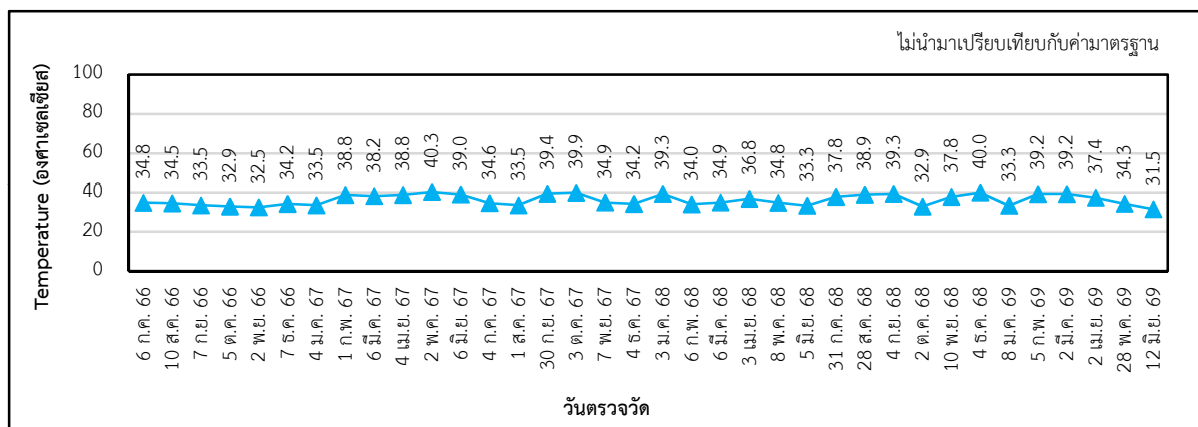
รูปที่ 4.2.5-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณถังปรับเสมอ

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

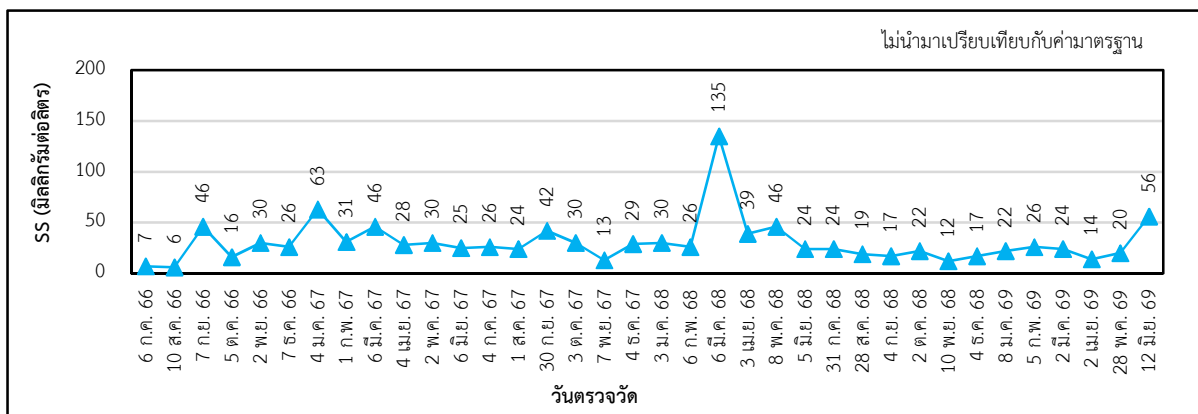
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ความเป็นกรด-ด่าง (pH)



อุณหภูมิ (Temperature)

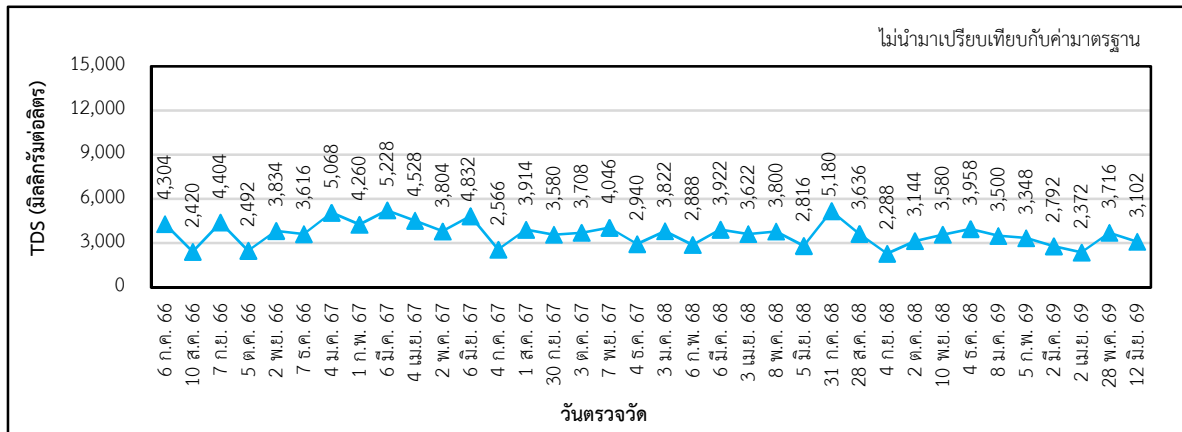


ของแข็งแขวนลอย (SS)

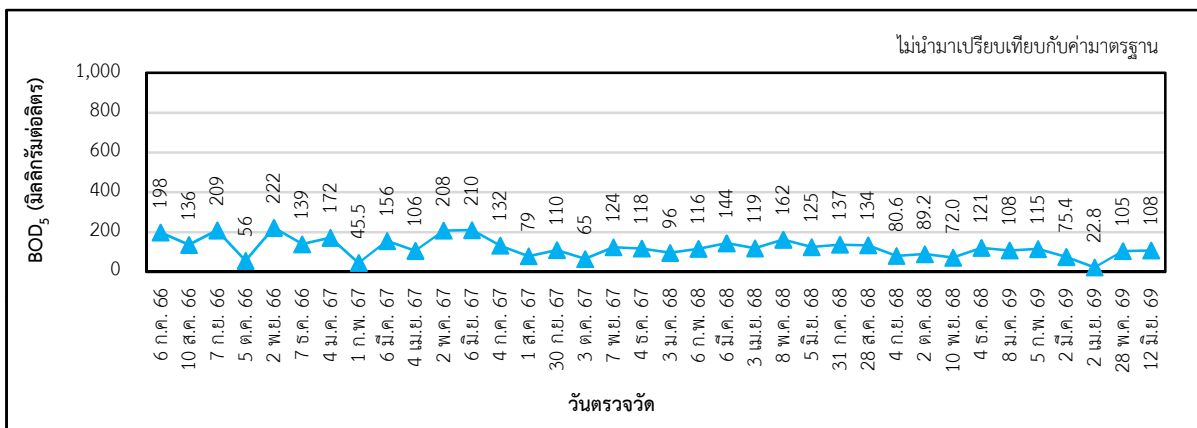
หมายเหตุ :

- น้ำทิ้งจากถังปรับเสมอเป็นน้ำที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัดน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกนอกโรงงานต่อไป ดังนั้นจึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน
- ของแข็งแขวนลอยสูงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 เนื่องจากมีการทำความสะอาด

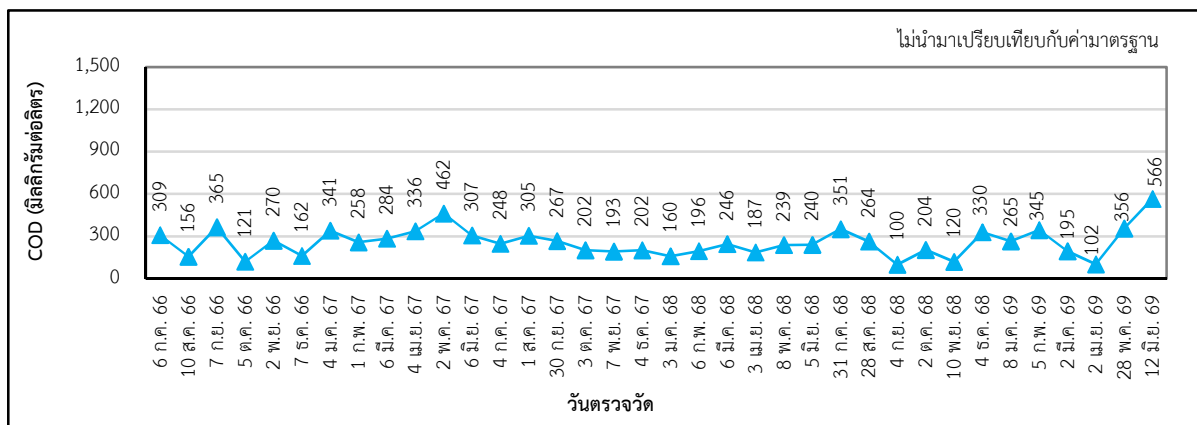
รูปที่ 4.2.5-3 (ต่อ)



ของแข็งละลายน้ำ (TDS)



บีโอดี (BOD₅)



ซีโอดี (COD)

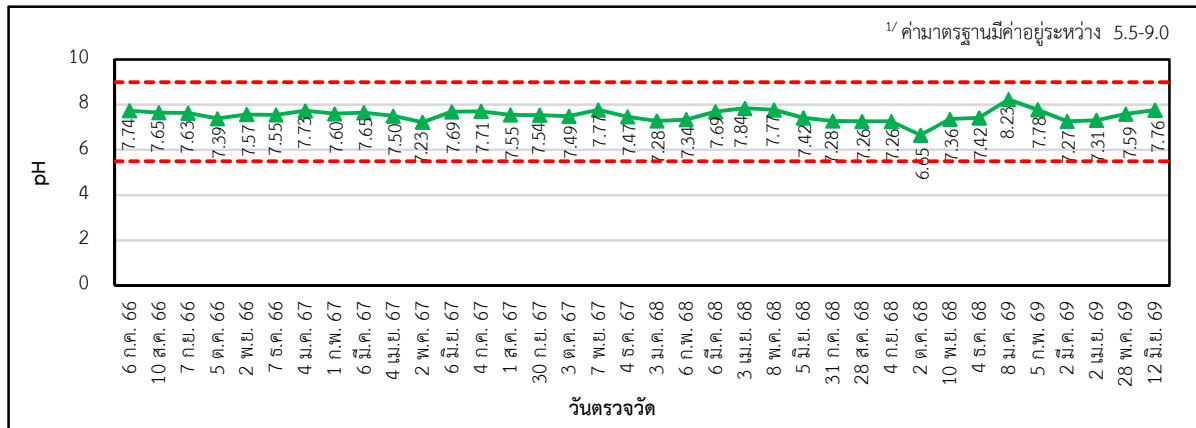
หมายเหตุ :

น้ำทิ้งจากถังปรับเสมอเป็นน้ำที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัดน้ำให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ก่อนระบายออกนอกโรงงานต่อไป ดังนั้นจึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

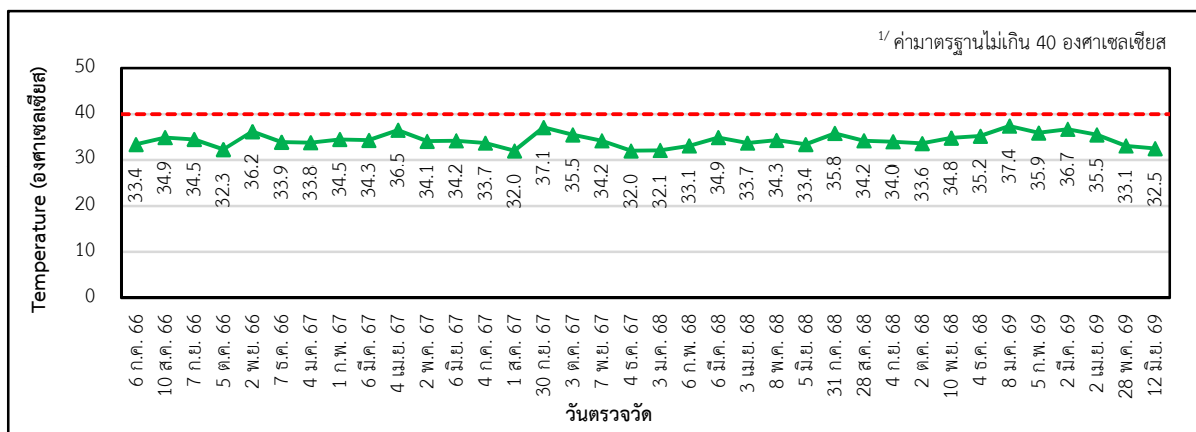
รูปที่ 4.2.5-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

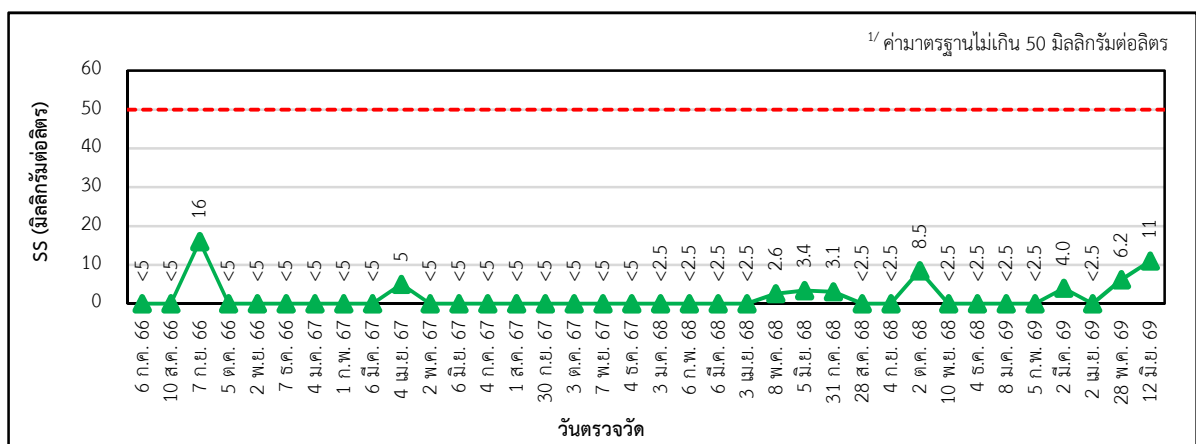
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ความเป็นกรด-ด่าง (pH)



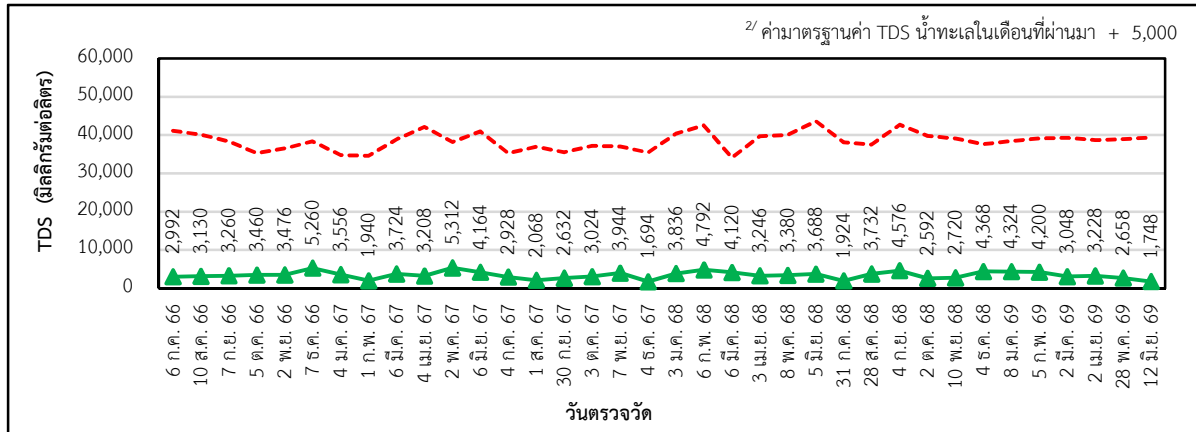
อุณหภูมิ (Temperature)



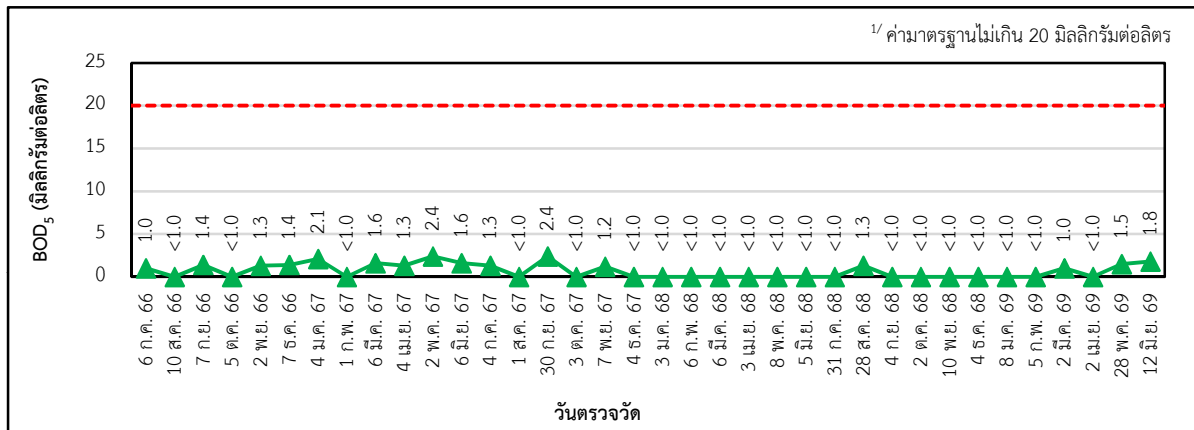
ของแข็งแขวนลอย (SS)

- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
 - 2/ ค่า SS มีค่าสูงในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2569 เนื่องจากการซ่อมและทำความสะอาดในกระบวนการผลิต

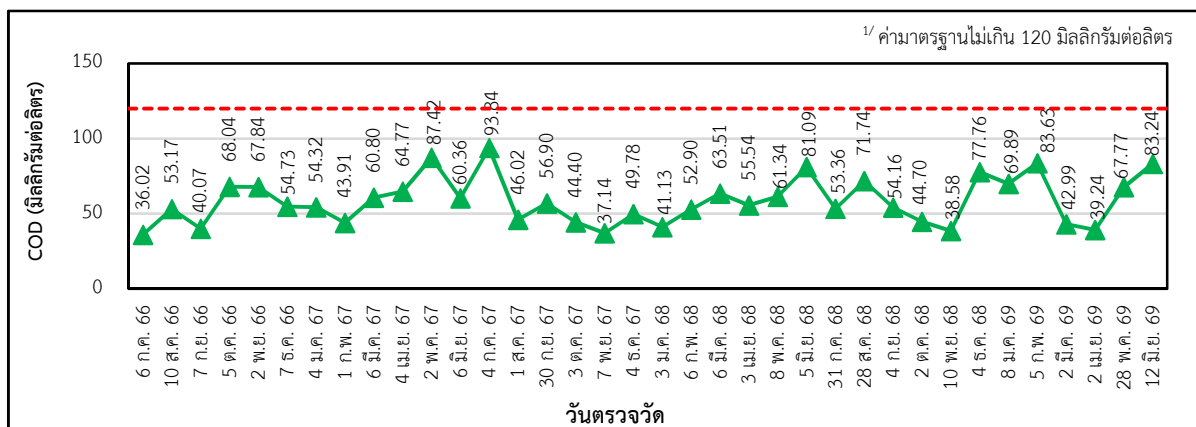
รูปที่ 4.2.5-4 (ต่อ)



ของแข็งละลายน้ำ (TDS)



บีโอดี (BOD₅)

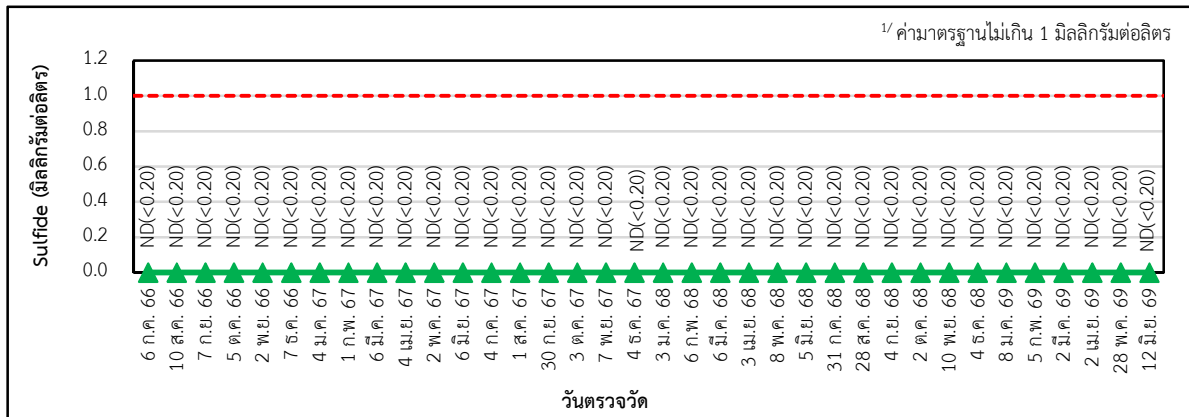


ซีโอดี (COD)

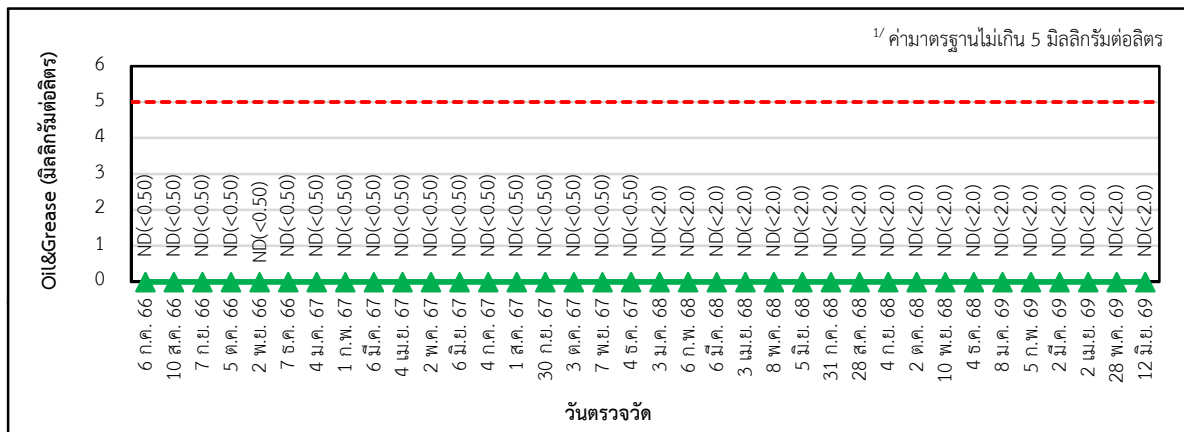
หมายเหตุ :

- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
- ^{2/} ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) จะมีค่ามากกว่าค่า TDS ที่อยู่ในแหล่งรองรับน้ำทิ้งไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (โดยน้ำทิ้งบริเวณบ่อกักน้ำทิ้งจะนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่มาจากค่า TDS ที่ระยะ 500 เมตรบริเวณปากคลองบางเบ็ดของเดือนที่ผ่านมา + 5,000)

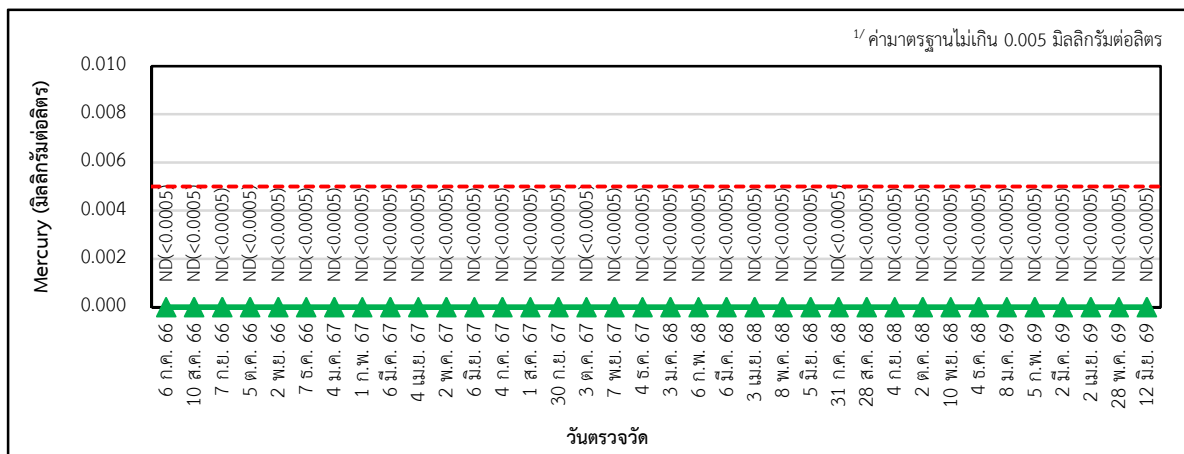
รูปที่ 4.5-4 (ต่อ)



ซัลไฟด์ (Sulfide)



น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



ปรอท (Mercury)

หมายเหตุ : 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

4.2.6 คุณภาพน้ำทะเล

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล โดยตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) บริเวณระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 500 เมตร เดือนละ 1 ครั้ง

4.2.6.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคอท จำกัด เดือนละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 500 เมตร (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด) ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลดังแสดงในรูปที่ 4.2.6-1 ถึงรูปที่ 4.2.6-2 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) อยู่ในช่วงระหว่าง 30,260-34,340 มิลลิกรัมต่อลิตร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.6-1 และภาคผนวก ค.2

ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทะเลดังกล่าวจะนำมากำหนดเป็นค่ามาตรฐานของค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากโรงงาน โดยค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งจะมีค่ามากกว่าค่าของแข็งละลายน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานได้กำหนดค่าควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงงาน โดยใช้ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง (น้ำทะเล) ของเดือนก่อนหน้า บวกด้วย 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีรายละเอียดค่ามาตรฐานของค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดังแสดงในตารางที่ 4.2.6-2



รูปที่ 4.2.6-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โรงงานอีเทนแครกเกอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





จุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 500 เมตร
(ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด)

รูปที่ 4.2.6-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งตรวจวัด ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 500 เมตร (ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด)
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 10107407E, 1240247N

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (mg/l)
8 มกราคม 2569	34,080
5 กุมภาพันธ์ 2569	34,300
5 มีนาคม 2569	33,660
2 เมษายน 2569	33,960
7 พฤษภาคม 2569	34,340
12 มิถุนายน 2569	30,260
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	30,260-34,340
ค่ามาตรฐาน	-

หมายเหตุ : - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา / นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ / นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ/
นายชนะพล อัครผล
ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา / นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ / นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ/
นายชนะพล อัครผล
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเข็มชุตตา อินทร์สร
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคोट จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรธรรม
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.6-2 ค่ามาตรฐานของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของบ่อพักน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งตรวจวัด ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 500 เมตร (ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 10107407E, 1240247N

วันที่ตรวจวัด	ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทะเล (มิลลิกรัมต่อลิตร)	^{1/} ค่ามาตรฐานของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้ง (มิลลิกรัมต่อลิตร)
8 มกราคม 2569	34,080	38,420
5 กุมภาพันธ์ 2569	34,300	39,080
5 มีนาคม 2569	33,660	39,300
2 เมษายน 2569	33,960	38,660
7 พฤษภาคม 2569	34,340	38,960
12 มิถุนายน 2569	30,260	39,340

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้ง (TDS) มาจากผลการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิดในเดือนที่ผ่านมา + 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

4.2.6.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) จำนวน 1 จุด ได้แก่ ที่ระยะห่างจากจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมผาแดง 500 เมตร (ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบิด) เดือนละ 1 ครั้ง พบว่า มีค่าเปลี่ยนแปลงขึ้นลงสลับกันไป รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.6-3 และรูปที่ 4.2.6-3 ซึ่งค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของน้ำทะเล ปัจจุบันยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.2.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ค่ามาตรฐานสำหรับน้ำทิ้ง ^{1/} (TDS น้ำทะเล + 5,000) (มิลลิกรัมต่อลิตร)
6 ก.ค. 66	35,080	41,160
10 ส.ค. 66	33,360	40,080
7 ก.ย. 66	30,300	38,360
5 ต.ค. 66	31,540	35,300
2 พ.ย. 66	33,400	36,540
7 ธ.ค. 66	29,740	38,400
4 ม.ค. 67	29,580	34,740
1 ก.พ. 67	33,900	40,080
7 มี.ค. 67	37,140	38,900
4 เม.ย. 67	33,220	42,140
2 พ.ค. 67	35,940	38,220
6 มิ.ย. 67	30,280	40,940
4 ก.ค. 67	31,960	35,280
1 ส.ค. 67	30,560	36,960
5 ก.ย. 67	32,180	35,560
3 ต.ค. 67	32,060	37,180
7 พ.ย. 67	30,440	37,060
4 ธ.ค. 67	35,340	35,440
ค่ามาตรฐาน	-	-

หมายเหตุ : 1. - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

2. ^{1/} ค่ามาตรฐานของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้ง (TDS) มาจากการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบ็ดในเดือนที่ผ่านมา + 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตารางที่ 4.2.6-3 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ค่ามาตรฐานสำหรับน้ำทิ้ง ^{1/} (TDS น้ำทะเล + 5,000) (มิลลิกรัมต่อลิตร)
2 ม.ค. 68	37,520	40,340
6 ก.พ. 68	29,060	42,520
6 มี.ค. 68	34,680	34,060
3 เม.ย. 68	35,040	39,680
2 พ.ค. 68	38,660	40,040
5 มิ.ย. 68	33,080	43,660
3 ก.ค. 68	32,540	38,080
7 ส.ค. 68	37,680	37,540
4 ก.ย. 68	34,820	42,680
2 ต.ค. 68	34,120	39,820
6 พ.ย. 68	32,640	39,120
4 ธ.ค. 68	33,420	37,640
8 ม.ค. 69	34,080	38,420
5 ก.พ. 69	34,300	39,080
5 มี.ค. 69	33,660	39,300
2 เม.ย. 69	33,960	38,660
7 พ.ค. 69	34,340	38,960
12 มิ.ย. 69	30,260	39,340
ค่ามาตรฐาน	-	-

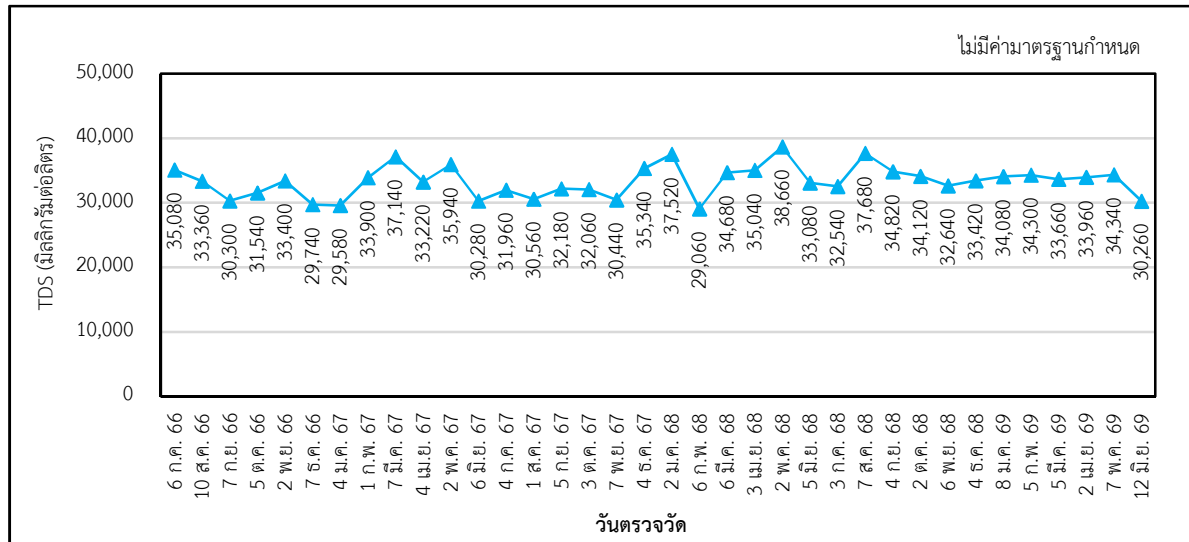
หมายเหตุ : 1. - ไม่มีมาตรฐานกำหนด

2. ^{1/} ค่ามาตรฐานของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้ง (TDS) มาจากผลการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ที่ระยะ 500 เมตร จากปากคลองบางเบ็ดในเดือนที่ผ่านมา + 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

รูปที่ 4.2.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

หมายเหตุ : ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

4.2.7 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อสังเคราะห์การณ 2 (MW02) (ตำแหน่งเหนือหน้า) บ่อสังเคราะห์การณ 4 (MW04) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) และบ่อสังเคราะห์การณ 5 (MW05) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) โดยดำเนินการตรวจวัดค่าปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TPH(C5-C8), TPH(C>8-16) และ TPH(C>16-C35)) ทุก 6 เดือน

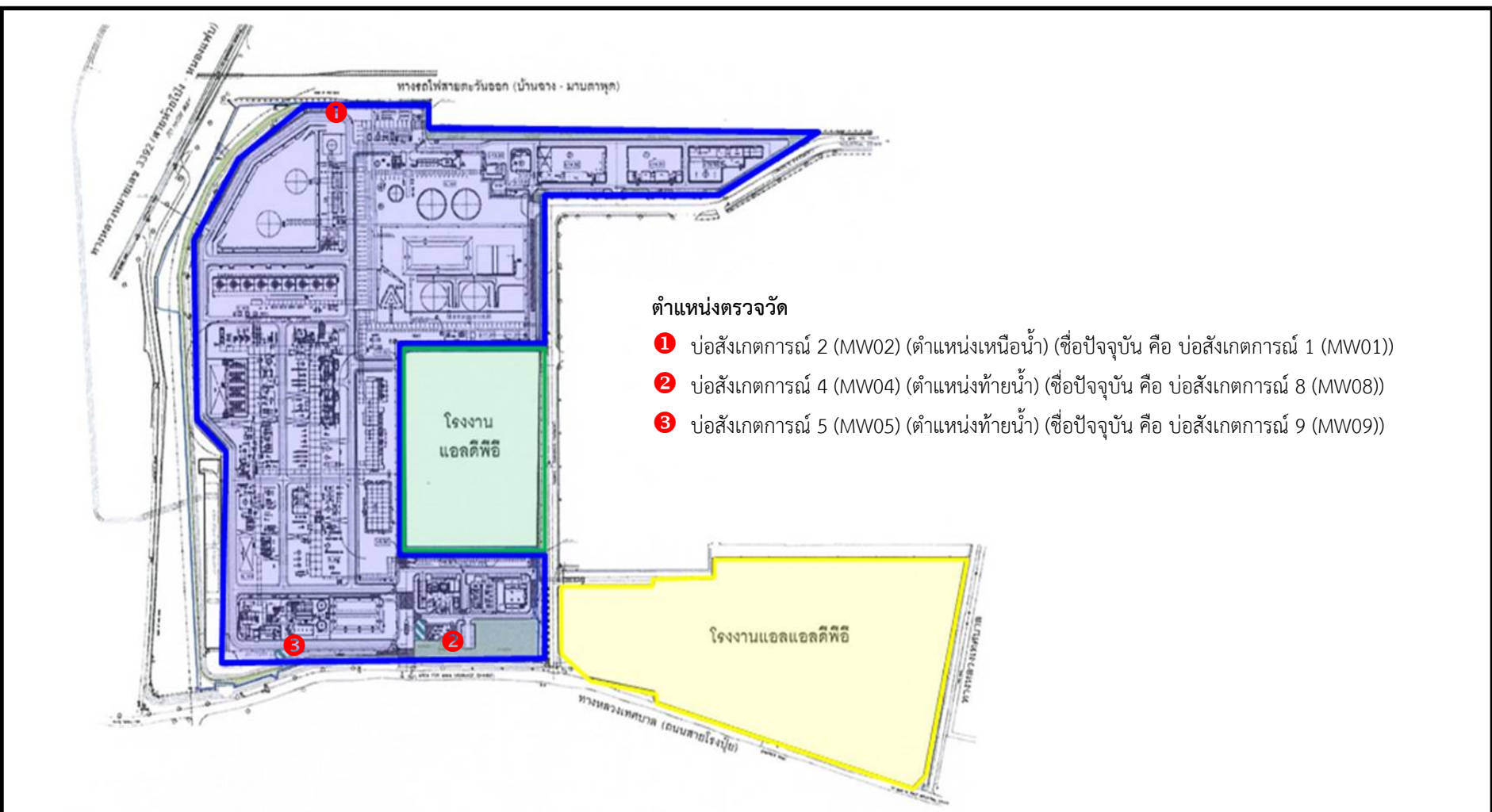
4.2.7.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนด ในระหว่างวันที่ 18-19 มีนาคม พ.ศ.2569 โดยทำการตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณบ่อสังเคราะห์การณ 2 (MW02) (ตำแหน่งเหนือหน้า) (ชื่อปัจจุบัน คือบ่อสังเคราะห์การณ 1 (MW01)) บ่อสังเคราะห์การณ 4 (MW04) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (ชื่อปัจจุบัน คือบ่อสังเคราะห์การณ 8 (MW08)) และบ่อสังเคราะห์การณ 5 (MW05) (ชื่อปัจจุบัน คือบ่อสังเคราะห์การณ 9 (MW09)) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.2.7-1 ถึงรูปที่ 4.2.7-2 โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.7-1 และภาคผนวก ค.2 ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

-	TPH (C5-C8)	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.003)	มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งหมด
-	TPH (C>8-C16)	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.025)	มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งหมด
-	TPH (C>16-C35)	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.050)	มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งหมด

เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



รูปที่ 4.2.7-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โรงงานเอเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บ่อสังเคราะห์น้ำ 2 (MW02) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) (ชื่อปัจจุบัน คือ บ่อสังเคราะห์น้ำ 1 (MW01))



บ่อสังเคราะห์น้ำ 4 (MW04) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (ชื่อปัจจุบัน คือ บ่อสังเคราะห์น้ำ 8 (MW08))



บ่อสังเคราะห์น้ำ 5 (MW05) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (ชื่อปัจจุบัน คือ บ่อสังเคราะห์น้ำ 9 (MW09))

รูปที่ 4.2.7-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.7-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์	ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	1. บ่อสังเกตการณ์ 2 (ตำแหน่งเหนือน้ำ) (0730685E, 1403600N) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW01)) 2. บ่อสังเกตการณ์ 4 (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (0730605E, 1403177N) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 8 (MW08)) 3. บ่อสังเกตการณ์ 5 (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (0730385E, 1403181N) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 9 (MW09))

พารามิเตอร์	หน่วย	จุดตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน ^{1/}
		บ่อสังเกตการณ์ 2 (ตำแหน่งเหนือน้ำ)	บ่อสังเกตการณ์ 4 (ตำแหน่งท้ายน้ำ)	บ่อสังเกตการณ์ 5 (ตำแหน่งท้ายน้ำ)	
		18 มี.ค. 69	19 มี.ค. 69	19 มี.ค. 69	
TPH (C5-C8)	mg/l	ND(<0.003)	ND(<0.003)	ND(<0.003)	≤1.4
TPH (C>8-C16)	mg/l	ND(<0.025)	ND(<0.025)	ND(<0.025)	≤1.7
TPH (C>16-C35)	mg/l	ND(<0.050)	ND(<0.050)	ND(<0.050)	≤0.1

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบ
คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงาน
เสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ
 ชื่อผู้บันทึก : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเชมชฎา อินทร์ศรี
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.7-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

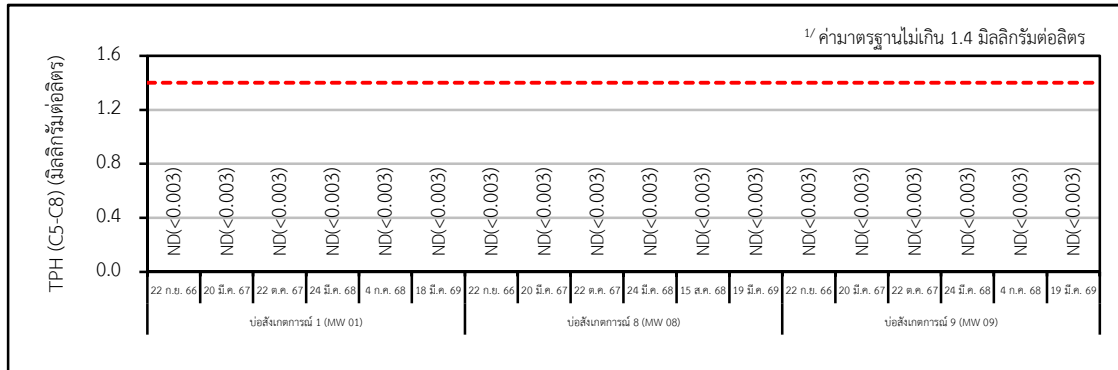
จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	พารามิเตอร์		
		TPH (C5-C8)	TPH (C>8-C16)	TPH (C>16-C35)
		(mg/l)	(mg/l)	(mg/l)
บ่อสังเกตการณ์ 2 (ตำแหน่งเหนือหน้า) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW01))	22 ก.ย. 66	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	20 มี.ค. 67	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	22 ต.ค. 67	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	24 มี.ค. 68	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	4 ก.ค. 68	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	18 มี.ค. 69	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
บ่อสังเกตการณ์ 4 (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 8 (MW08))	22 ก.ย. 66	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	20 มี.ค. 67	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	22 ต.ค. 67	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	24 มี.ค. 68	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	15 ส.ค. 68	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	19 มี.ค. 69	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
บ่อสังเกตการณ์ 5 (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 9 (MW09))	22 ก.ย. 66	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	20 มี.ค. 67	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	22 ต.ค. 67	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	24 มี.ค. 68	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	4 ก.ค. 68	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
	19 มี.ค. 69	ND(<0.003)	ND(<0.025)	ND(<0.050)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		≤1.4	≤1.7	≤0.1

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

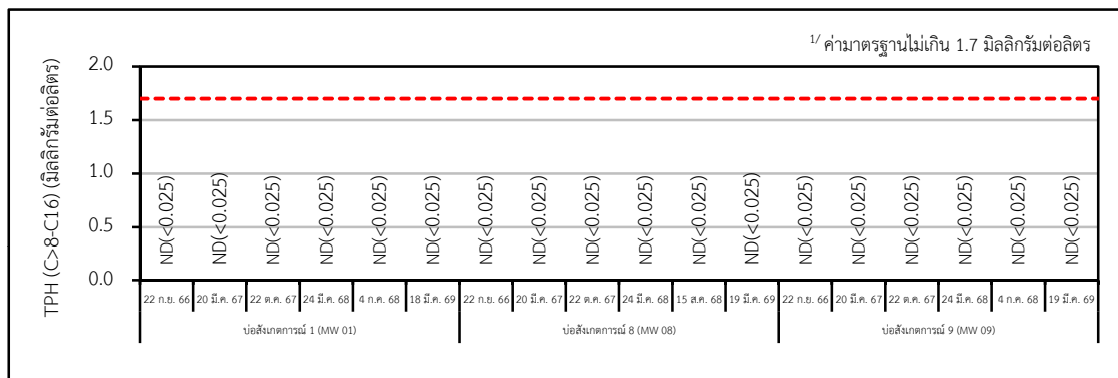
รูปที่ 4.2.7-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

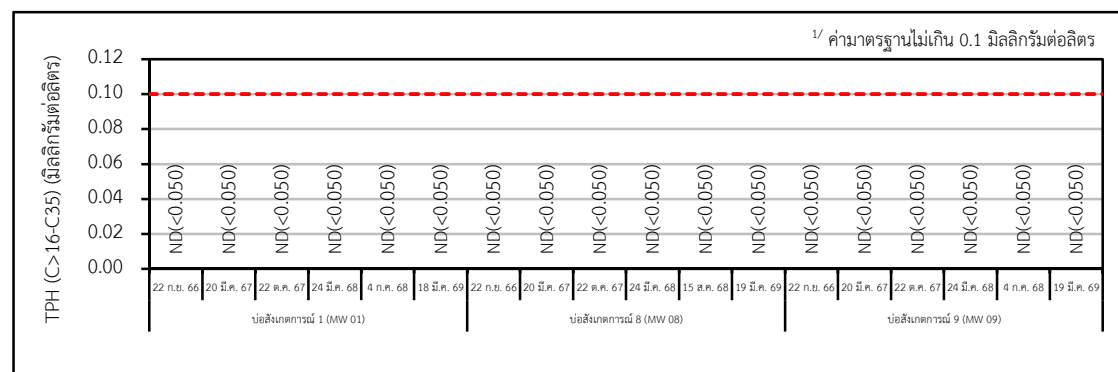
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



TPH (C5-C8)



TPH (C>8-C16)



TPH (C>16-C35)

หมายเหตุ : 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูลรวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

- บ่อสังเกตการณ์ 2 (ตำแหน่งเหนือน้ำ) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW01))
- บ่อสังเกตการณ์ 4 (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 8 (MW08))
- บ่อสังเกตการณ์ 5 (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (ชื่อปัจจุบันคือ บ่อสังเกตการณ์ 9 (MW09))

4.2.8 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก และริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

จัดทำแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่โครงการ โดยทบทวนและจัดทำทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง

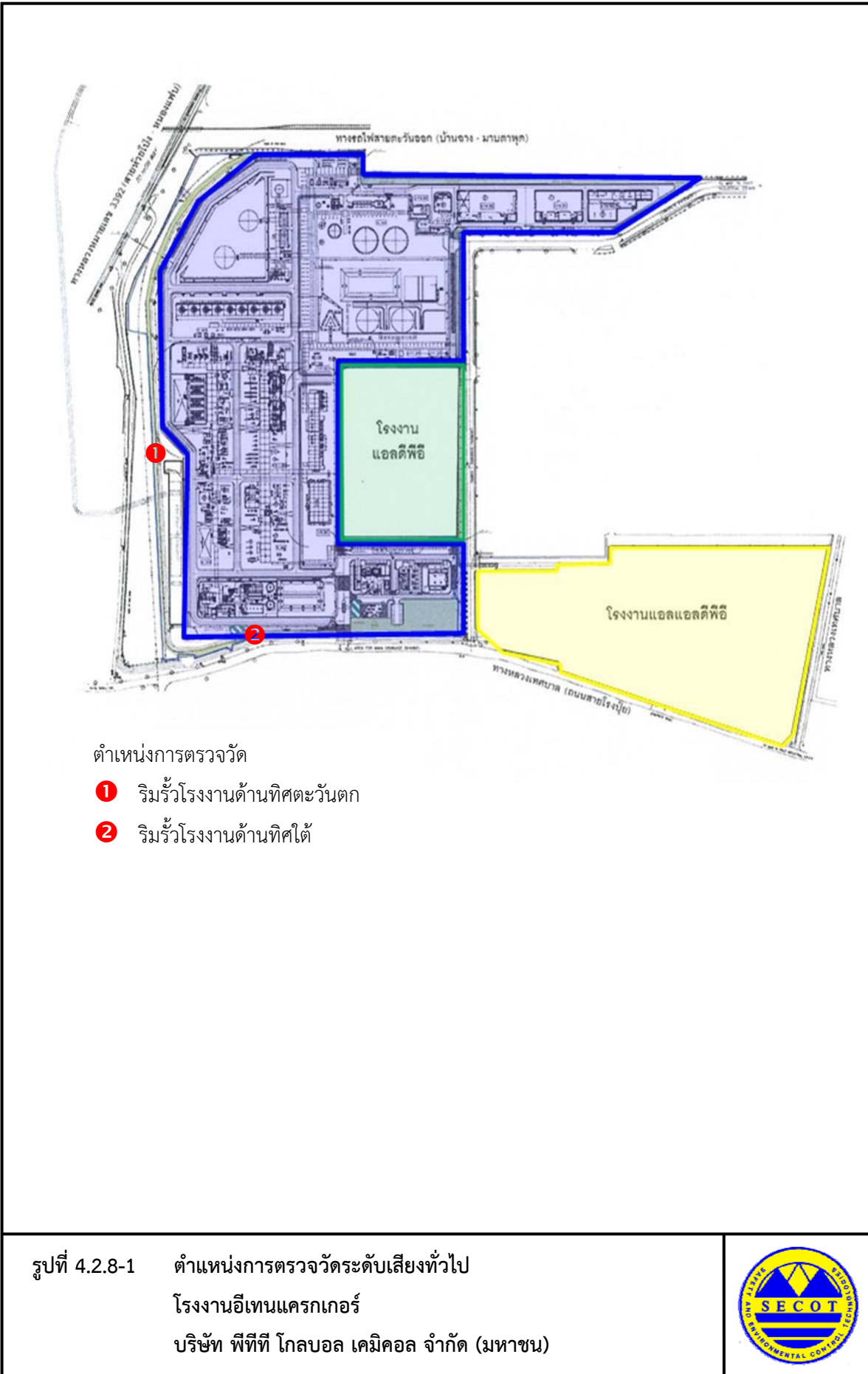
4.2.8.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการจำนวน 1 ครั้ง ในระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569 ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ดังแสดงในรูปที่ 4.2.8-1 ถึงรูปที่ 4.2.8-2 โดยมีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.8-1 ถึงตารางที่ 4.2.8-3 และภาคผนวก ค.2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

จุดตรวจวัด	L_{eq} 24 hr, เดซิเบล(เอ)	L_{90} , เดซิเบล(เอ)	L_{max} , เดซิเบล(เอ)
ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	60.9-61.8	60.1-60.7	85.3-88.2
ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้	55.0-57.8	51.4-53.8	78.8-94.3

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงดังกล่าวข้างต้นมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐาน





ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก



ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้

รูปที่ 4.2.8-2 ภาพการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.8-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (0730241E, 1403483N)
2. ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (0730500E, 1403192N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 1. Cirrus CR162B / G300990
2. Cirrus CR162B / G300769
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 1. 93.4 / 0.3
2. 93.8 / -0.1
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-087

วันที่ ตรวจวัด	Leq 24 hr (dB(A))		L ₉₀ (dB(A))		Lmax (dB(A))	
	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก	ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้
2-3 เม.ย. 69	61.1	56.2	60.1	53.0	86.3	79.8
3-4 เม.ย. 69	61.8	57.1	60.7	53.8	86.4	80.0
4-5 เม.ย. 69	61.2	55.0	60.5	51.4	88.2	81.5
5-6 เม.ย. 69	60.9	55.7	60.3	51.8	86.1	86.8
6-7 เม.ย. 69	61.1	56.8	60.3	53.8	86.0	78.8
7-8 เม.ย. 69	61.1	57.8	60.3	53.4	85.3	94.3
8-9 เม.ย. 69	61.1	56.0	60.2	52.1	87.5	86.9
ค่ามาตรฐาน	70 ^{1/}		-		115 ^{1/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.8-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอบ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก (0730241E, 1403483N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300990
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.4 / 0.3
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-087

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						
	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69	8-9 เม.ย. 69
10:00 - 11:00	62.1	60.8	62.2	60.2	60.7	60.8	60.7
11:00 - 12:00	60.3	61.9	61.9	60.2	60.2	60.4	61.7
12:00 - 13:00	59.7	60.7	61.1	59.9	59.9	59.9	60.1
13:00 - 14:00	60.2	61.4	61.2	59.8	60.1	60.3	60.5
14:00 - 15:00	60.0	61.9	61.2	60.0	61.4	61.2	60.0
15:00 - 16:00	62.8	63.6	61.4	61.1	62.7	62.7	62.0
16:00 - 17:00	62.3	63.4	62.3	61.9	62.9	62.7	61.7
17:00 - 18:00	60.7	61.6	62.1	60.6	61.1	61.4	60.9
18:00 - 19:00	62.0	61.6	62.5	61.5	61.5	61.4	61.4
19:00 - 20:00	61.3	61.3	61.4	61.3	61.3	61.3	61.1
20:00 - 21:00	61.0	61.3	61.2	61.3	61.4	61.3	61.0
21:00 - 22:00	60.8	61.2	61.0	61.6	61.0	61.1	61.3
22:00 - 23:00	61.2	61.4	60.9	61.5	60.8	61.3	61.2
23:00 - 00:00	60.7	60.8	60.8	61.1	60.7	61.0	61.2
00:00 - 01:00	60.5	60.8	60.7	61.0	60.6	60.8	61.0
01:00 - 02:00	60.6	61.1	60.9	61.1	60.5	60.8	60.9
02:00 - 03:00	61.2	61.5	60.9	61.0	60.6	60.6	60.8
03:00 - 04:00	61.2	61.2	60.9	60.9	60.7	60.7	60.8
04:00 - 05:00	61.2	61.0	60.8	60.7	60.7	60.7	60.9
05:00 - 06:00	61.6	61.3	61.1	61.3	61.1	61.4	61.6
06:00 - 07:00	60.9	62.2	61.0	61.0	60.9	60.8	61.0
07:00 - 08:00	61.2	62.8	60.7	60.9	60.9	60.8	61.2
08:00 - 09:00	61.5	63.6	60.3	61.7	61.9	61.9	62.2
09:00 - 10:00	61.1	62.3	60.2	60.1	60.7	61.0	60.4
Leq(24) ^{1/}	61.1	61.8	61.2	60.9	61.1	61.1	61.1
Ldn	67.5	67.8	67.4	67.5	67.2	67.4	67.5
Lmax ^{2/}	86.3	86.4	88.2	86.1	86.0	85.3	87.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dB(A)						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dB(A)						

- หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
2.^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
3.^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ตารางที่ 4.2.8-2 (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dB(A))						
	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69	8-9 เม.ย. 69
10:00 - 11:00	59.9	59.7	61.0	59.6	59.6	59.7	59.6
11:00 - 12:00	59.3	59.7	60.5	59.5	59.4	59.4	59.5
12:00 - 13:00	59.0	59.5	60.3	59.3	59.3	59.1	59.4
13:00 - 14:00	59.0	59.9	60.3	59.2	59.0	59.2	59.2
14:00 - 15:00	59.3	60.5	60.3	59.2	59.2	59.2	59.2
15:00 - 16:00	60.4	62.3	60.6	59.6	61.2	61.2	59.3
16:00 - 17:00	59.5	60.3	60.6	61.3	61.5	61.4	59.6
17:00 - 18:00	59.6	60.2	61.2	59.9	60.1	60.2	60.0
18:00 - 19:00	60.5	60.8	61.5	60.8	60.8	60.8	60.5
19:00 - 20:00	60.8	60.8	60.7	60.9	60.9	60.9	60.7
20:00 - 21:00	60.6	60.8	60.7	60.9	60.9	60.9	60.7
21:00 - 22:00	60.4	60.7	60.5	61.0	60.6	60.6	60.9
22:00 - 23:00	60.6	60.9	60.5	61.0	60.4	60.8	60.8
23:00 - 00:00	60.1	60.4	60.3	60.7	60.3	60.7	60.8
00:00 - 01:00	60.1	60.4	60.3	60.6	60.2	60.5	60.6
01:00 - 02:00	60.1	60.5	60.3	60.6	60.2	60.4	60.5
02:00 - 03:00	60.7	61.1	60.5	60.6	60.2	60.3	60.4
03:00 - 04:00	60.7	60.7	60.5	60.4	60.3	60.3	60.5
04:00 - 05:00	60.6	60.5	60.4	60.3	60.3	60.3	60.5
05:00 - 06:00	60.7	60.5	60.3	60.5	60.4	60.5	60.6
06:00 - 07:00	60.4	60.9	60.5	60.5	60.4	60.5	60.6
07:00 - 08:00	60.3	61.9	60.1	60.3	60.4	60.3	60.4
08:00 - 09:00	59.9	60.7	59.9	59.8	59.9	60.0	60.0
09:00 - 10:00	59.6	61.2	59.7	59.7	59.8	59.6	59.5
L ₉₀ (avg) ^{1/}	60.1	60.7	60.5	60.3	60.3	60.3	60.2

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.

2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.8-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอค จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ (0730500E, 1403192N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G300769
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.8 / -0.1
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2026-087

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))						
	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69	8-9 เม.ย. 69
11:00 - 12:00	56.9	56.5	60.6	54.4	56.4	57.9	59.6
12:00 - 13:00	56.7	56.6	56.9	53.1	55.8	59.2	53.4
13:00 - 14:00	56.2	56.6	56.9	53.5	58.8	57.5	55.4
14:00 - 15:00	56.7	59.4	55.3	58.9	57.8	57.2	54.3
15:00 - 16:00	56.2	58.3	55.6	56.3	55.6	58.9	54.3
16:00 - 17:00	56.6	58.4	55.0	54.2	56.7	64.4	54.6
17:00 - 18:00	55.3	58.9	54.7	54.0	57.0	60.4	54.5
18:00 - 19:00	54.6	60.1	54.7	55.2	56.9	58.1	55.6
19:00 - 20:00	54.4	58.0	54.1	53.8	56.9	57.6	54.1
20:00 - 21:00	53.1	57.7	53.7	53.7	56.4	57.2	53.8
21:00 - 22:00	52.6	57.6	53.1	53.9	55.9	57.2	53.5
22:00 - 23:00	53.6	57.3	52.6	53.7	55.1	57.5	53.3
23:00 - 00:00	52.7	57.0	52.4	53.3	55.0	57.3	53.3
00:00 - 01:00	53.2	56.6	51.4	52.6	55.3	57.1	53.2
01:00 - 02:00	52.1	56.1	51.6	51.9	55.4	54.4	52.3
02:00 - 03:00	51.8	55.6	51.5	52.2	55.4	52.1	52.2
03:00 - 04:00	52.1	55.7	54.1	54.9	55.5	51.7	51.9
04:00 - 05:00	56.0	57.2	57.4	53.8	55.7	51.8	52.7
05:00 - 06:00	58.2	54.8	54.1	58.9	57.3	53.0	56.2
06:00 - 07:00	57.4	55.4	54.2	56.9	58.5	56.3	57.7
07:00 - 08:00	59.9	55.7	55.0	58.4	58.6	55.9	62.3
08:00 - 09:00	59.8	55.0	53.5	58.2	57.1	57.2	55.4
09:00 - 10:00	58.9	54.5	53.6	58.7	58.0	58.6	60.0
10:00 - 11:00	57.5	54.5	53.8	57.9	57.9	54.7	56.6
Leq(24) ^{1/}	56.2	57.1	55.0	55.7	56.8	57.8	56.0
Ldn	61.6	62.9	60.4	61.5	62.7	62.3	61.0
Lmax ^{2/}	79.8	80.0	81.5	86.8	78.8	94.3	86.9
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dB(A)						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dB(A)						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 11:00-11:00 น.
2. ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 11:00-11:00 น.
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ตารางที่ 4.2.8-3 (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dB(A))						
	2-3 เม.ย. 69	3-4 เม.ย. 69	4-5 เม.ย. 69	5-6 เม.ย. 69	6-7 เม.ย. 69	7-8 เม.ย. 69	8-9 เม.ย. 69
11:00 - 12:00	54.8	54.2	51.8	51.8	53.7	54.5	52.0
12:00 - 13:00	54.7	53.8	51.2	51.1	53.2	53.7	51.5
13:00 - 14:00	54.2	54.2	51.7	51.2	53.7	54.3	52.0
14:00 - 15:00	52.1	54.3	51.9	51.5	53.2	53.8	52.0
15:00 - 16:00	52.2	54.6	52.6	51.4	53.2	54.2	51.9
16:00 - 17:00	52.0	54.7	52.1	51.6	53.7	54.4	52.3
17:00 - 18:00	52.3	55.2	52.2	52.1	54.1	55.1	52.6
18:00 - 19:00	52.4	55.1	52.7	52.3	54.5	54.9	52.8
19:00 - 20:00	51.5	54.5	52.0	52.1	54.4	54.5	52.4
20:00 - 21:00	51.3	54.2	51.7	52.1	54.0	53.8	52.2
21:00 - 22:00	51.2	54.2	51.2	52.2	53.6	53.6	52.2
22:00 - 23:00	51.5	54.3	50.7	51.9	53.0	53.8	52.1
23:00 - 00:00	51.0	54.3	50.4	51.6	52.8	53.8	52.2
00:00 - 01:00	50.9	54.2	50.3	51.3	52.9	53.5	51.6
01:00 - 02:00	50.9	54.2	50.4	51.0	53.0	51.6	51.5
02:00 - 03:00	50.7	54.1	50.4	50.9	52.9	51.3	51.2
03:00 - 04:00	50.6	54.1	50.5	50.8	53.0	51.1	51.1
04:00 - 05:00	50.8	50.8	50.6	50.9	52.8	51.1	50.9
05:00 - 06:00	53.6	50.7	50.6	51.0	53.2	51.3	51.2
06:00 - 07:00	54.6	52.0	51.5	52.2	54.5	52.6	52.6
07:00 - 08:00	56.1	53.4	52.1	52.8	55.6	53.8	54.2
08:00 - 09:00	55.4	52.2	51.1	52.2	54.6	52.4	52.3
09:00 - 10:00	55.0	52.4	51.3	52.6	54.6	52.1	52.5
10:00 - 11:00	54.4	52.3	51.4	53.1	54.6	52.0	52.2
L ₉₀ (avg) ^{1/}	53.0	53.8	51.4	51.8	53.8	53.4	52.1

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 11:00-11:00 น.

2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายศิวนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.2.8.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใน 2 บริเวณ ได้แก่ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก และริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ ปีละ 2 ครั้ง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.8-4 และรูปที่ 4.2.8-3 ถึงรูปที่ 4.2.8-4 โดยผลการตรวจวัดระดับเสียง พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งหมดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ส่วนระดับเสียงพื้นฐานยังไม่มี การกำหนดค่ามาตรฐาน เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ระดับเสียงพื้นฐานในบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก และบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้ พบว่า มีระดับเสียง เปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงสลับกันไปในแต่ละรอบการตรวจวัด ขึ้นกับการเดินหน่วยผลิต กิจกรรมในบริเวณนั้นที่เกิดขึ้น เป็นครั้งคราว และไม่พบค่าสูงเข้าใกล้มาตรฐานแต่อย่างใด ในส่วนของระดับเสียงสูงสุดในทั้ง 2 บริเวณ เนื่องจาก เป็นระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งระหว่างทำการตรวจวัด จึงมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวัน ที่ทำการตรวจวัด ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในขณะนั้น

ตารางที่ 4.2.8-4

ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) (dB(A))
ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก	17-18 ก.ค. 66	58.4	57.7	89.4
	18-19 ก.ค. 66	59.4	58.2	83.1
	19-20 ก.ค. 66	58.4	57.8	83.8
	20-21 ก.ค. 66	60.7	59.6	82.5
	21-22 ก.ค. 66	60.3	59.2	86.8
	22-23 ก.ค. 66	59.5	58.7	86.8
	23-24 ก.ค. 66	59.3	58.4	83.2
	28-29 มี.ค. 67	56.7	56.0	68.1
	29-30 มี.ค. 67	56.7	55.9	75.6
	30-31 มี.ค. 67	55.8	55.2	69.6
	31 มี.ค.-1 เม.ย. 67	55.9	55.2	75.7
	1-2 เม.ย. 67	56.2	55.6	70.2
	2-3 เม.ย. 67	56.2	55.5	73.7
	3-4 เม.ย. 67	56.5	55.7	74.2
	15-16 ส.ค. 67	56.4	55.9	81.7
	16-17 ส.ค. 67	55.7	55.1	75.6
	17-18 ส.ค. 67	55.3	54.8	75.2
	18-19 ส.ค. 67	55.1	54.6	72.7
	19-20 ส.ค. 67	55.2	54.6	75.4
	20-21 ส.ค. 67	55.2	54.6	73.2
	21-22 ส.ค. 67	54.6	54.1	70.3
ค่ามาตรฐาน		70 ^{1/}	-	115 ^{1/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ตารางที่ 4.2.8-4 (ต่อ)

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) (dB(A))
ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศตะวันตก (ต่อ)	11-12 มี.ค. 68	59.6	58.8	80.7
	12-13 มี.ค. 68	60.2	59.5	90.6
	13-14 มี.ค. 68	60.2	59.6	79.4
	14-15 มี.ค. 68	59.5	58.9	77.3
	15-16 มี.ค. 68	59.3	58.8	76.8
	16-17 มี.ค. 68	59.8	59.1	86.4
	17-18 มี.ค. 68	59.7	59.2	73.1
	1-2 ก.ค. 68	59.1	58.5	80.6
	2-3 ก.ค. 68	58.7	57.7	83.6
	3-4 ก.ค. 68	58.2	57.8	79.7
	4-5 ก.ค. 68	57.9	57.5	79.4
	5-6 ก.ค. 68	57.3	56.8	87.3
	6-7 ก.ค. 68	57.1	56.6	79.0
	7-8 ก.ค. 68	57.7	57.2	87.3
	2-3 เม.ย. 69	61.1	60.1	86.3
	3-4 เม.ย. 69	61.8	60.7	86.4
	4-5 เม.ย. 69	61.2	60.5	88.2
	5-6 เม.ย. 69	60.9	60.3	86.1
	6-7 เม.ย. 69	61.1	60.3	86.0
	7-8 เม.ย. 69	61.1	60.3	85.3
	8-9 เม.ย. 69	61.1	60.2	87.5
ค่ามาตรฐาน		70 ^{1/}	-	115 ^{1/}

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

2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ตารางที่ 4.2.8-4 (ต่อ)

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) (dB(A))
ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้	17-18 ก.ค. 66	53.5	50.0	81.9
	18-19 ก.ค. 66	56.0	49.4	86.0
	19-20 ก.ค. 66	52.5	50.0	77.1
	20-21 ก.ค. 66	57.6	52.9	77.5
	21-22 ก.ค. 66	53.8	50.2	77.1
	22-23 ก.ค. 66	50.8	47.7	77.4
	23-24 ก.ค. 66	52.1	49.8	82.5
	28-29 มี.ค. 67	57.6	54.8	82.6
	29-30 มี.ค. 67	56.9	54.8	75.8
	30-31 มี.ค. 67	56.4	53.2	76.5
	31 มี.ค.-1 เม.ย. 67	56.9	54.3	78.5
	1-2 เม.ย. 67	56.8	54.4	76.4
	2-3 เม.ย. 67	56.2	53.1	78.1
	3-4 เม.ย. 67	56.1	53.1	82.7
	15-16 ส.ค. 67	58.3	56.9	79.3
	16-17 ส.ค. 67	55.4	53.7	76.4
	17-18 ส.ค. 67	54.0	51.5	78.4
	18-19 ส.ค. 67	55.0	53.2	80.3
	19-20 ส.ค. 67	54.4	53.0	72.1
	20-21 ส.ค. 67	56.3	52.9	68.0
	21-22 ส.ค. 67	57.0	52.6	88.3
ค่ามาตรฐาน		70 ^{1/}	-	115 ^{1/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ตารางที่ 4.2.8-4 (ต่อ)

บริเวณที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (dB(A))	ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (dB(A))	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (dB(A))
ริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้ (ต่อ)	11-12 มี.ค. 68	60.4	57.2	87.2
	12-13 มี.ค. 68	60.5	56.5	88.9
	13-14 มี.ค. 68	59.9	57.2	82.6
	14-15 มี.ค. 68	60.2	56.3	81.3
	15-16 มี.ค. 68	59.5	55.9	80.1
	16-17 มี.ค. 68	59.3	56.6	82.3
	17-18 มี.ค. 68	59.3	56.9	83.9
	1-2 ก.ค. 68	59.6	57.6	81.5
	2-3 ก.ค. 68	58.6	56.5	81.2
	3-4 ก.ค. 68	58.3	56.1	81.2
	4-5 ก.ค. 68	57.9	55.6	84.0
	5-6 ก.ค. 68	58.3	56.6	81.6
	6-7 ก.ค. 68	57.6	55.6	87.3
	7-8 ก.ค. 68	58.5	56.7	80.0
	2-3 เม.ย. 69	56.2	53.0	79.8
	3-4 เม.ย. 69	57.1	53.8	80.0
	4-5 เม.ย. 69	55.0	51.4	81.5
	5-6 เม.ย. 69	55.7	51.8	86.8
	6-7 เม.ย. 69	56.8	53.8	78.8
	7-8 เม.ย. 69	57.8	53.4	94.3
	8-9 เม.ย. 69	56.0	52.1	86.9
ค่ามาตรฐาน		70 ^{1/}	-	115 ^{1/}

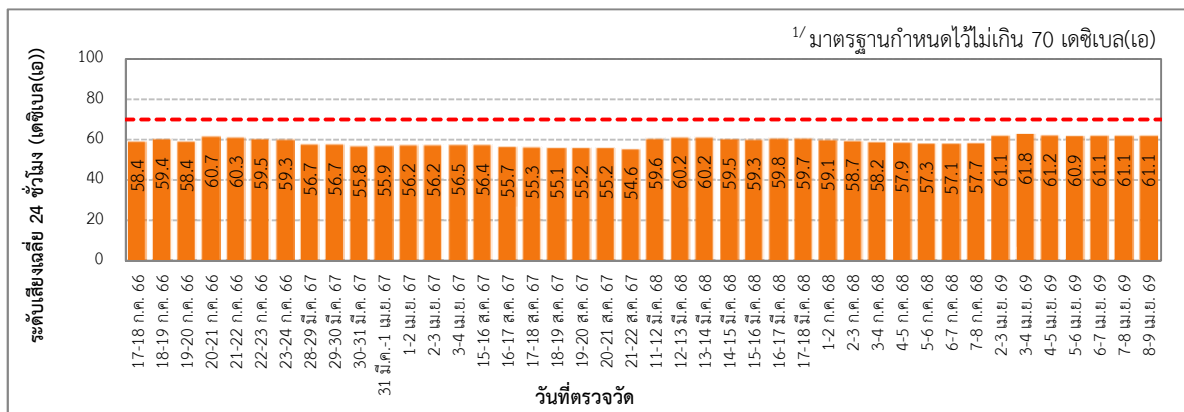
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

รูปที่ 4.2.8-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

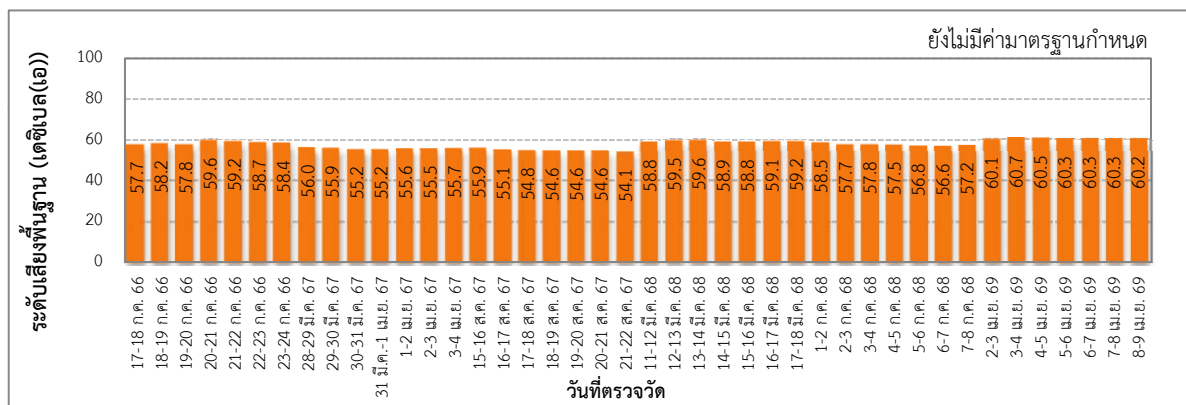
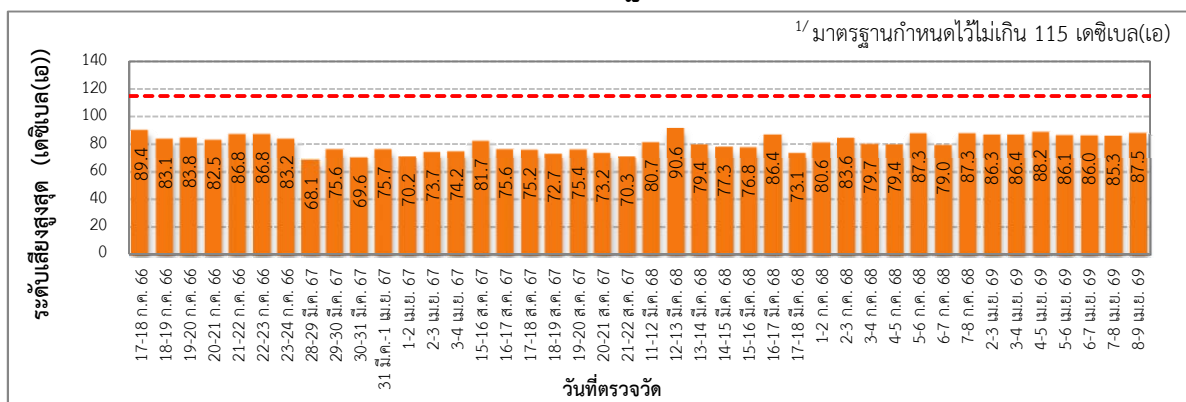
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

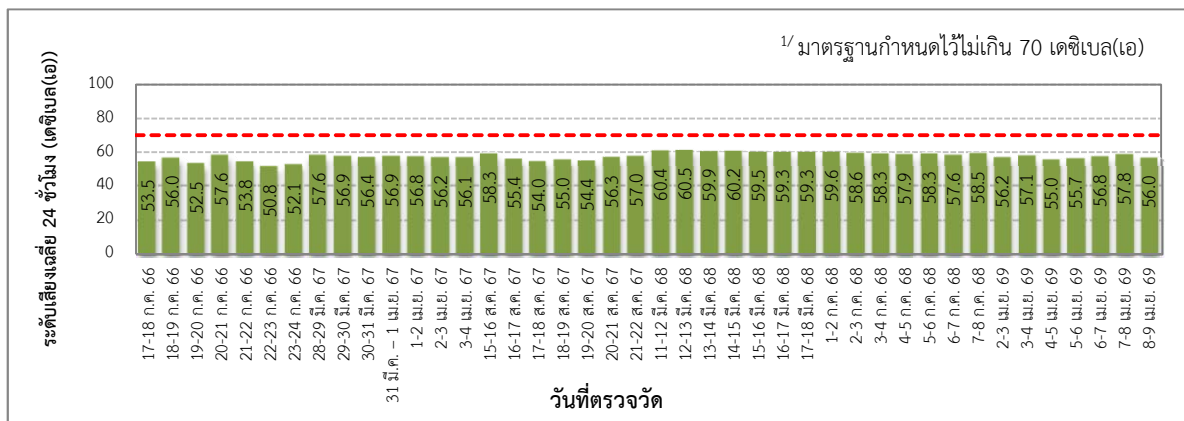
ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

รูปที่ 4.2.8-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

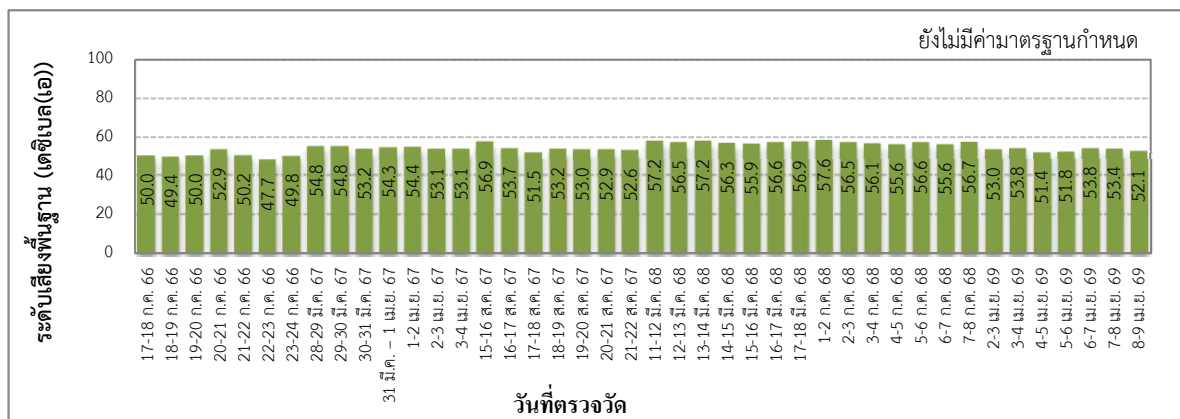
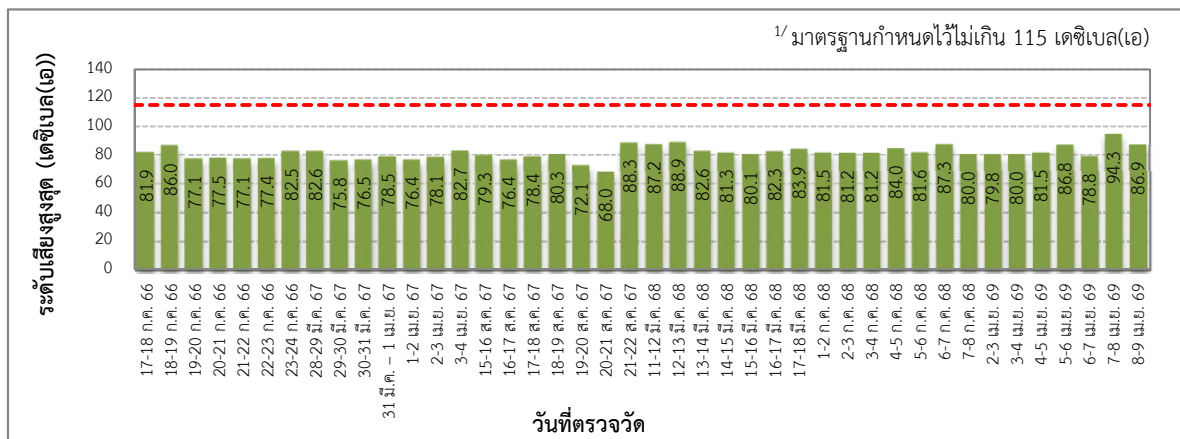
บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศใต้

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

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

4.2.8.3 การจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

โรงงานได้กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยทบทวนและจัดทำทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง ทุก 3 ปี ซึ่งล่าสุดได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในปี พ.ศ.2568 ในวันที่ 23 และ 29-30 เมษายน พ.ศ.2568 ผลการดำเนินการ พบค่าระดับเสียงอยู่ในช่วงระหว่าง 51.6-95.9 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม ในบริเวณที่มีระดับเสียงมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ขึ้นไป โรงงานได้ติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงและจัดเตรียมอุปกรณ์ไว้อย่างเพียงพอ และจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินแล้ว รายละเอียดโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-19 และรายละเอียดระดับเสียงและการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-18

4.2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการกำหนดให้มีการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้

- (1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดดังนี้
 - บริเวณลานถัง ตรวจวัด Ethane, Ethylene, Propylene, Benzene, THC, Non-Methane Hydrocarbon
 - บริเวณส่วนทำปฏิกิริยาแครกกิง ตรวจวัด Ethane, Ethylene, DMDS, THC, Non-Methane Hydrocarbon
 - บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพเอทิลีน ตรวจวัด Ethylene, Propylene, Benzene
 - บริเวณ Caustic Tower ตรวจวัด H_2S
- (2) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ซึ่งจะดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ($Leq\ 12\ hr$) ตามระยะเวลารอบกะการทำงานของพนักงาน จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน อาคารควบคุมส่วนกลาง และพื้นที่กระบวนการผลิต ปีละ 2 ครั้ง
- (3) ตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) โดยตรวจวัดพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ปีละ 2 ครั้ง
- (4) ตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 จุด ในบริเวณ Cracking Furnace ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดในเดือนเมษายน 1 ครั้ง
- (5) ตรวจวัดความเข้มแสงสว่างในสถานประกอบการ โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง ปีละ 1 ครั้ง
- (6) การตรวจสุขภาพพนักงาน ประกอบไปด้วย
 - ตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตา หู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง เป็นต้น การ X-ray ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของไต ไชมันในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจสภาพการมองเห็น และตรวจตามรายการที่ครอบคลุมกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs (Non-Communicable Diseases)) ให้แก่พนักงานก่อนเข้าทำงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และพนักงานทั่วไป ปีละ 1 ครั้ง

- การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ให้กับพนักงานในพื้นที่เสี่ยงดังและพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีต่างๆ โดยตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เพื่อตรวจนับจำนวนและลักษณะของเซลล์เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือด และความผิดปกติของระบบเลือด ตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะ และตรวจร่างกาย (Physical Examination) เพื่อตรวจประเมินอาการทางระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ปีละ 1 ครั้ง
- ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยงให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนการรักษา และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่องทุกครั้งและสรุปผลปีละ 1 ครั้ง
- รายงานสรุปผลการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานและการตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยรวบรวมทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

4.2.9.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

4.2.9.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงานของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอฟ จำกัด ในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรฐานฯ กำหนด ได้แก่ อีเทน (Ethane) เอทิลีน (Ethylene) โพรพิลีน (Propylene) ไอระเหยเบนซีน (Benzene) ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbon) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และไดเมทิลไดซัลไฟด์ (DMDS) โดยทำการตรวจวัดใน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณลานถัง บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา Cracking บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene และบริเวณ Caustic Tower ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.2.9-1 ถึงรูปที่ 4.2.9-2 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-1 และภาคผนวก ค.2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณลานถัง (Tank Farm)

ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณ Tank Farm ดำเนินการในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

Ethane	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Ethylene	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Propylene	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Benzene	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.02)	ส่วนในล้านส่วน
Total Hydrocarbon (THC)	มีค่าเท่ากับ	3.29	ส่วนในล้านส่วน
Non-Methane Hydrocarbon	มีค่าเท่ากับ	0.05	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists 2025 : ACGIH 2025 พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Ethylene, Propylene และ Benzene มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ส่วนค่าความเข้มข้นของ Ethane, Total Hydrocarbon และ Non-methane Hydrocarbon ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

(2) บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา Cracking

ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา Cracking ดำเนินการในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

Ethane	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Ethylene	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Dimethyl disulfide (DMDS)	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Total Hydrocarbon (THC)	มีค่าเท่ากับ	3.18	ส่วนในล้านส่วน
Non-Methane Hydrocarbon	มีค่าเท่ากับ	0.05	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists 2025 : ACGIH 2025 พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Ethylene และ Dimethyl Disulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ส่วนค่าความเข้มข้นของ Ethane, Total Hydrocarbon และ Non-methane Hydrocarbon ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

(3) บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene

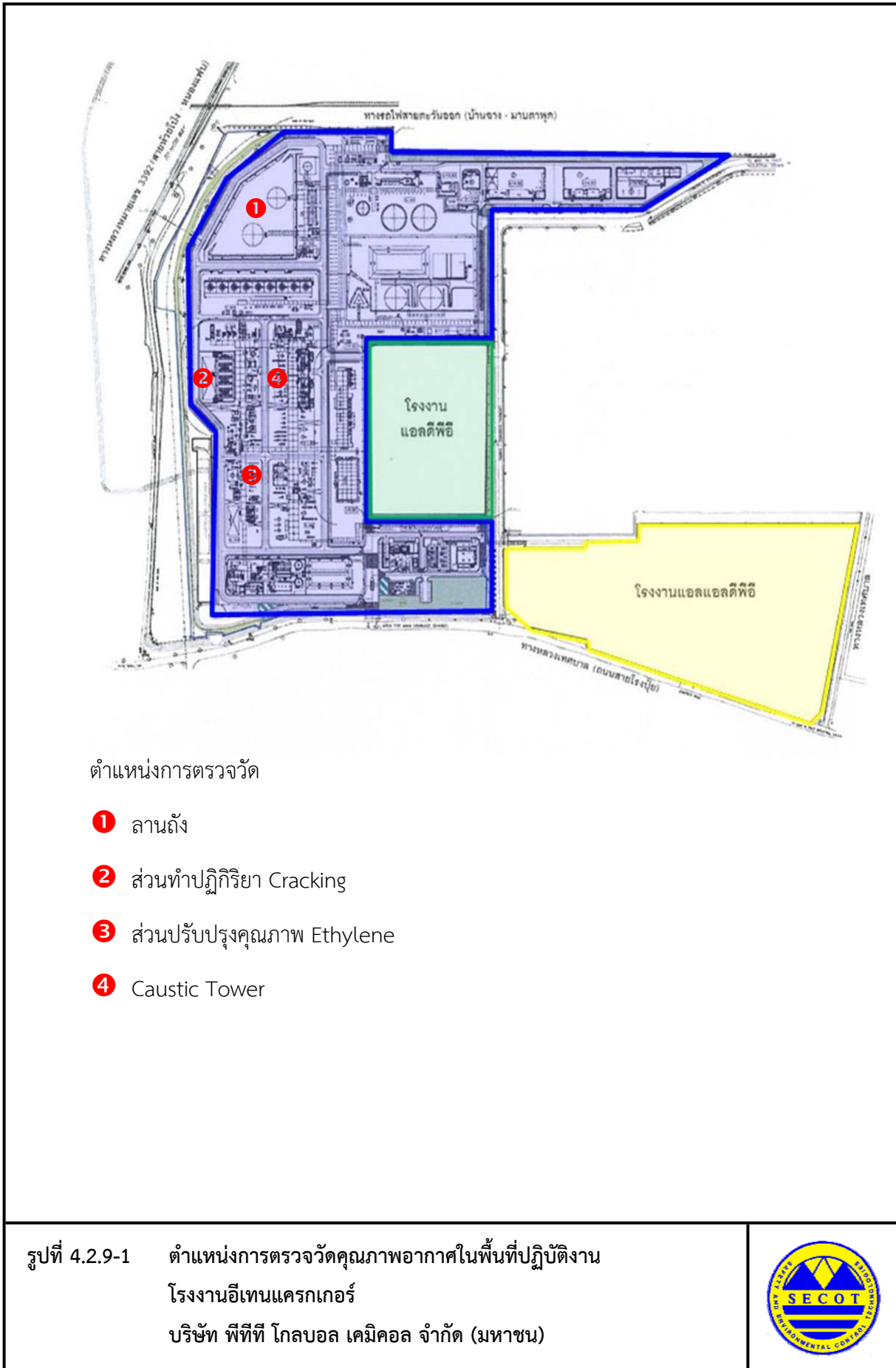
ผลการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene ดำเนินการในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

Ethylene	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Propylene	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.01)	ส่วนในล้านส่วน
Benzene	มีค่าเท่ากับ	ND(<0.02)	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists 2025 : ACGIH 2025 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(4) บริเวณ Caustic Tower

ผลการตรวจวัด Hydrogen Sulfide (H_2S) บริเวณ Caustic Tower ดำเนินการในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบค่าความเข้มข้นของ Hydrogen Sulfide (H_2S) มีค่าเท่ากับ ND(<0.03) ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560





บริเวณลานถัง



บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene



บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา Cracking



บริเวณ Caustic Tower

รูปที่ 4.2.9-2 ภาพการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.9-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอป จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
			5 ก.พ. 69	
ลานถัง (Tank Farm)	Ethane	ppm	ND (<0.01)	-
	Ethylene	ppm	ND (<0.01)	200 ^{3/}
	Propylene	ppm	ND (<0.01)	500 ^{3/}
	Benzene	ppm	ND (<0.02)	1 ^{1/}
	THC	ppm	3.29	-
	Non-methane Hydrocarbon	ppm	0.05	-
ส่วนทำปฏิกิริยา Cracking	Ethane	ppm	ND (<0.01)	-
	Ethylene	ppm	ND (<0.01)	200 ^{3/}
	DMDS	ppm	ND (<0.01)	0.5 ^{3/}
	THC	ppm	3.18	-
	Non-methane Hydrocarbon	ppm	0.05	-
ส่วนปรับปรุง คุณภาพ Ethylene	Ethylene	ppm	ND (<0.01)	200 ^{3/}
	Propylene	ppm	ND (<0.01)	500 ^{3/}
	Benzene	ppm	ND (<0.02)	1 ^{1/}
Caustic Tower	H ₂ S	ppm	ND (<0.03)	20 ^{2/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA) ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - ^{2/} ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน (Ceiling) ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists 2025 : ACGIH 2025
 - หมายถึง ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นายจิรวุฒิ โคตรคำหาญ

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัด : 0201-03-2565-0049

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุตาพร สุนทร / นางสาวพรนภา บุตรธรรม

เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการวิเคราะห์ : 0202-03-2565-0034

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.2.9.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณลานถัง (Tank Farm) บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา Cracking บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene และ บริเวณ Caustic Tower พบว่า ค่าความเข้มข้นของ Benzene และ Hydrogen Sulfide (H_2S) ในสถานที่ทำการตรวจวัดตามมาตรการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และค่าความเข้มข้นของ Ethylene, Propylene และ Dimethyl disulfide (DMDS) ในสถานที่ทำการตรวจวัดตามมาตรการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ American Conference Governmental Industrial Hygienists สำหรับค่าความเข้มข้นของ Ethane, Total Hydrocarbon (THC), Non-Methane Hydrocarbon (NMHC) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มของผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าต่ำมาก ยกเว้น Total Hydrocarbon (THC) และ Non-Methane Hydrocarbon มีค่าเปลี่ยนแปลงขึ้นลงสลับกันไป ดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-2 ถึงตารางที่ 4.2.9-5 และรูปที่ 4.2.9-3

ตารางที่ 4.2.9-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน
บริเวณลานถัง (Tank Farm)
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)					
	Ethane	Ethylene	Propylene	Benzene	THC	NMHC
25 ส.ค. 66	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	5.05	0.69
17 พ.ย. 66	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	3.89	0.45
9 ก.พ. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	5.73	0.06
17 พ.ค. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	4.40	0.83
13 ส.ค. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	8.80	6.59
21 พ.ย. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	2.62	0.25
27 ก.พ., 9 เม.ย. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	4.81	3.46
22 พ.ค. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	16.40	8.60
19 ส.ค. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	3.07	0.16
7 พ.ย. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	3.72	0.09
5 ก.พ. 69	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)	3.29	0.05
ค่ามาตรฐาน	-	200 ^{2/}	500 ^{2/}	1 ^{1/}	-	-

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA) ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists
3. - หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2.9-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

บริเวณส่วนทำปฏิกิริยา Cracking

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)				
	Ethane	Ethylene	DMDS	THC	NMHC
25 ส.ค. 66	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	5.10	0.51
17 พ.ย. 66	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	7.20	0.68
9 ก.พ. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	12.60	0.06
17 พ.ค. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	8.09	2.93
13 ส.ค. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	10.66	8.95
21 พ.ย. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	2.74	0.22
27 ก.พ., 9 เม.ย. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	5.61	3.12
22 พ.ค. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	11.40	2.30
19 ส.ค. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	3.53	0.18
7 พ.ย. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	4.80	0.64
5 ก.พ. 69	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.01)	3.18	0.05
ค่ามาตรฐาน	-	200 ^{1/}	0.5 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists
2. - หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2.9-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน
บริเวณส่วนปรับปรุงคุณภาพ Ethylene
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)		
	Ethylene	Propylene	Benzene
25 ส.ค. 66	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
17 พ.ย. 66	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
9 ก.พ. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
17 พ.ค. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
13 ส.ค. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
21 พ.ย. 67	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
27 ก.พ. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
22 พ.ค. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
19 ส.ค. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
7 พ.ย. 68	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
5 ก.พ. 69	ND(<0.01)	ND(<0.01)	ND(<0.02)
ค่ามาตรฐาน	-	500 ^{2/}	1 ^{1/}

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA) ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists
3. - หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2.9-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน
บริเวณ Caustic Tower
โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

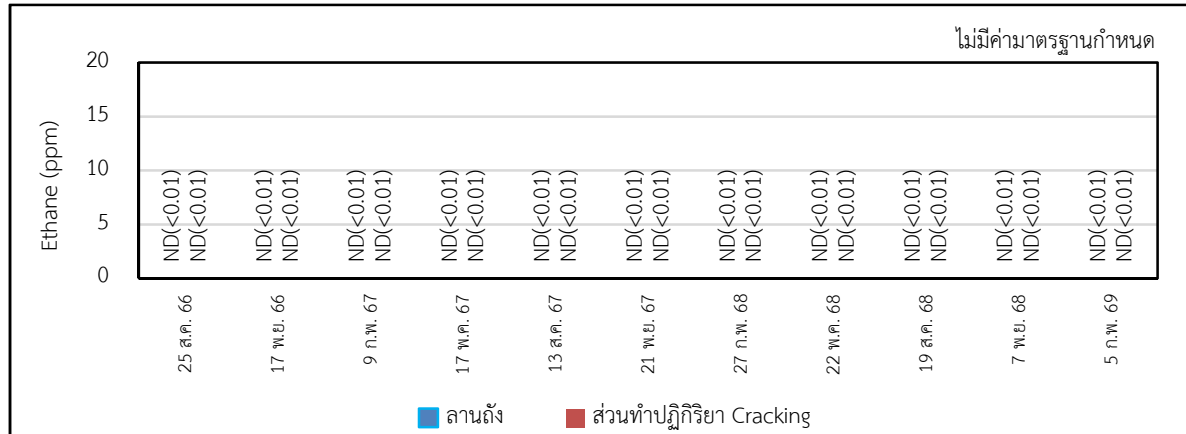
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ppm)
	H ₂ S
25 ส.ค. 66	ND(<0.03)
17 พ.ย. 66	ND(<0.03)
9 ก.พ. 67	ND(<0.03)
17 พ.ค. 67	ND(<0.03)
13 ส.ค. 67	ND(<0.03)
21 พ.ย. 67	ND(<0.03)
27 ก.พ. 68	ND(<0.03)
22 พ.ค. 68	ND(<0.03)
19 ส.ค. 68	ND(<0.03)
7 พ.ย. 68	ND(<0.03)
5 ก.พ. 69	ND(<0.03)
ค่ามาตรฐาน	20 ^{1/}

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน (Ceiling) ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

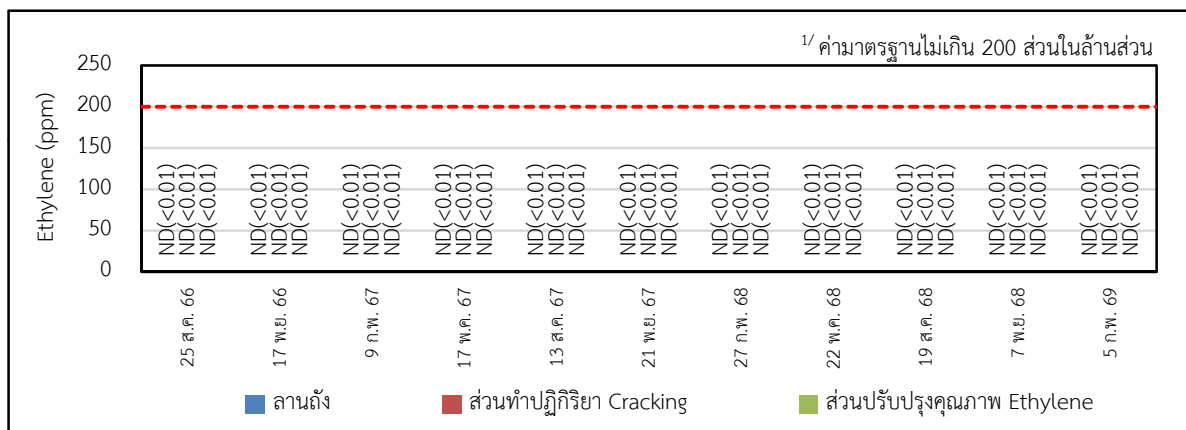
รูปที่ 4.2.9-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

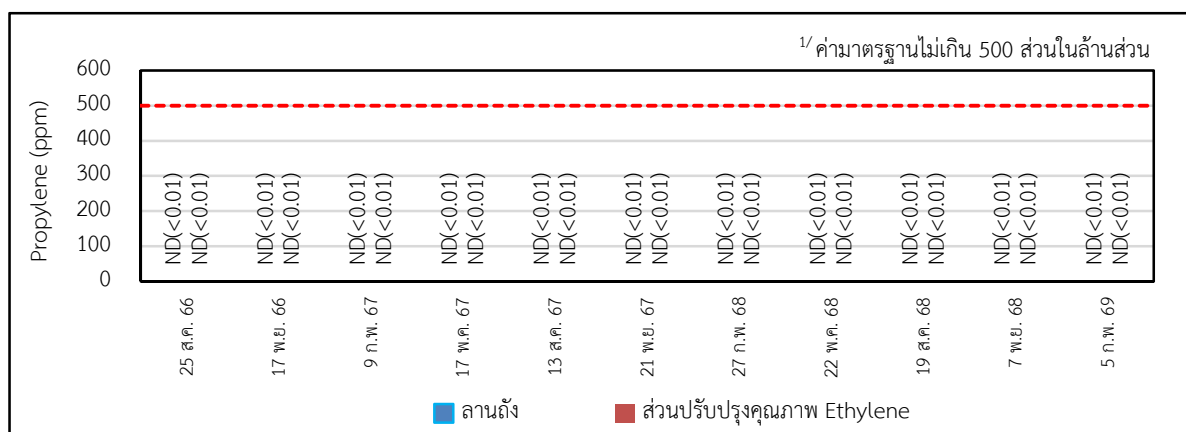
ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



Ethane



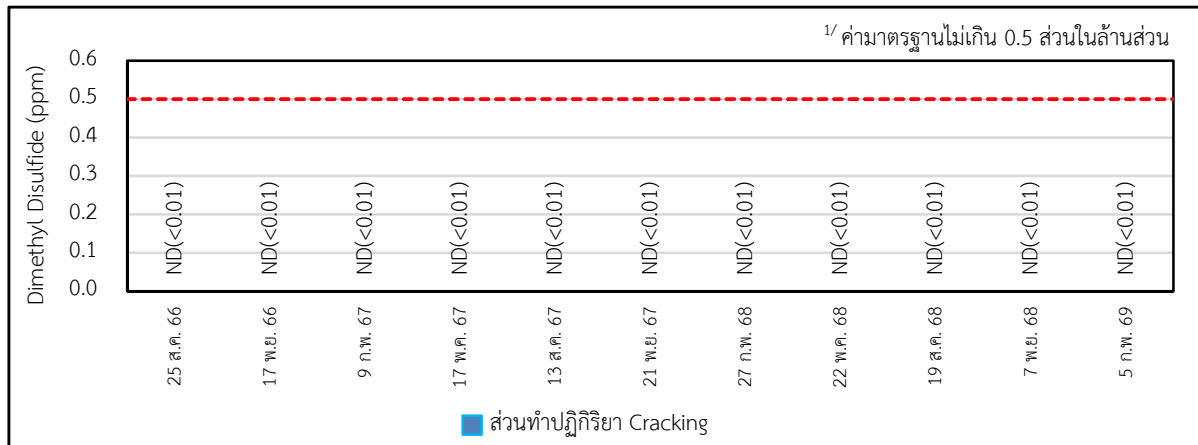
Ethylene



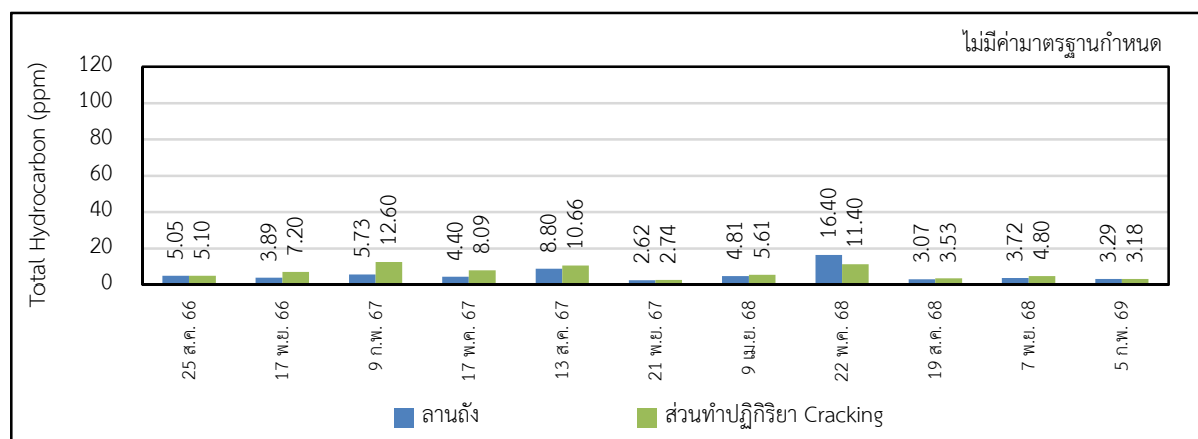
Propylene

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists

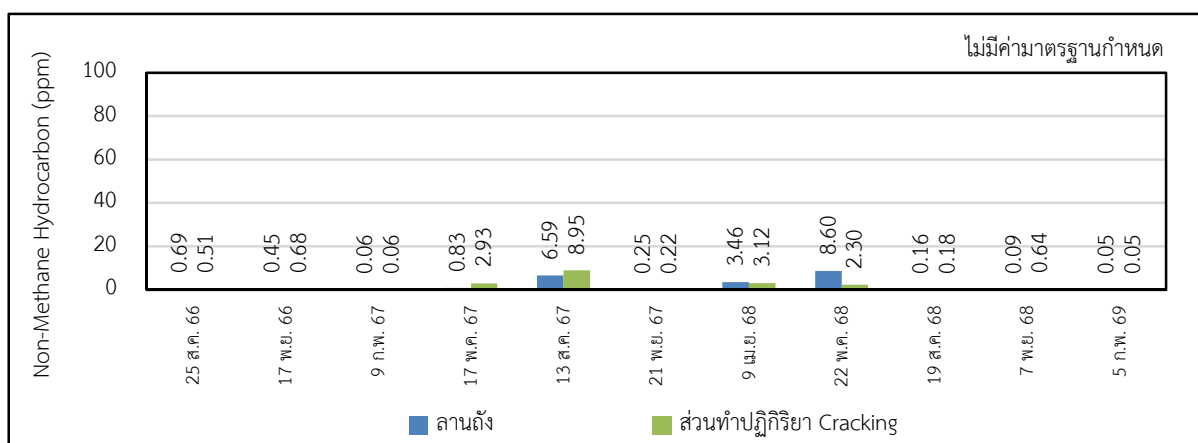
รูปที่ 4.2.9-3 (ต่อ)



Dimethyl Disulfide



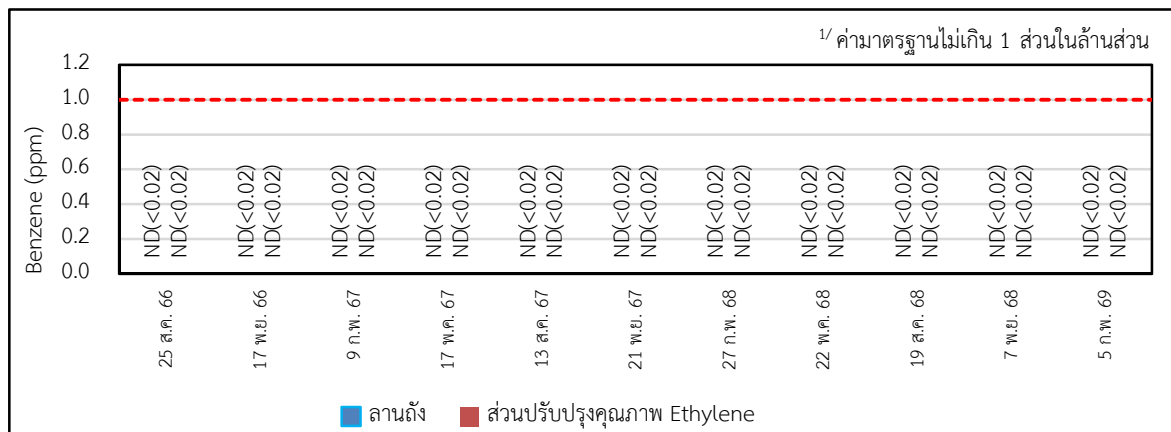
Total Hydrocarbon (THC)



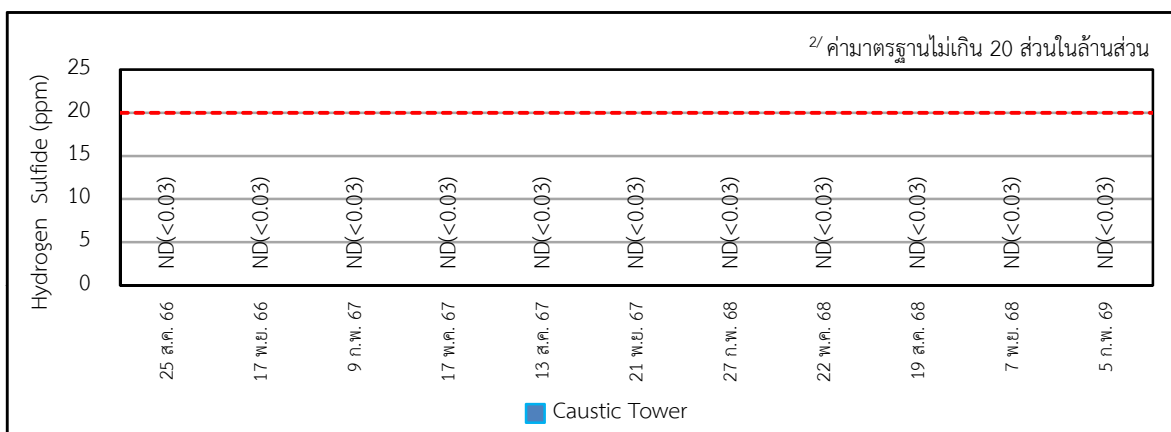
Non-Methane Hydrocarbon (NMHC)

หมายเหตุ : 1/ ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists

รูปที่ 4.2.9-3 (ต่อ)



Benzene



Hydrogen Sulfide

หมายเหตุ :

- 1/ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ (TWA) ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
- 2/ ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างการทำงาน (Ceiling) ตามมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

4.2.9.2 ระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

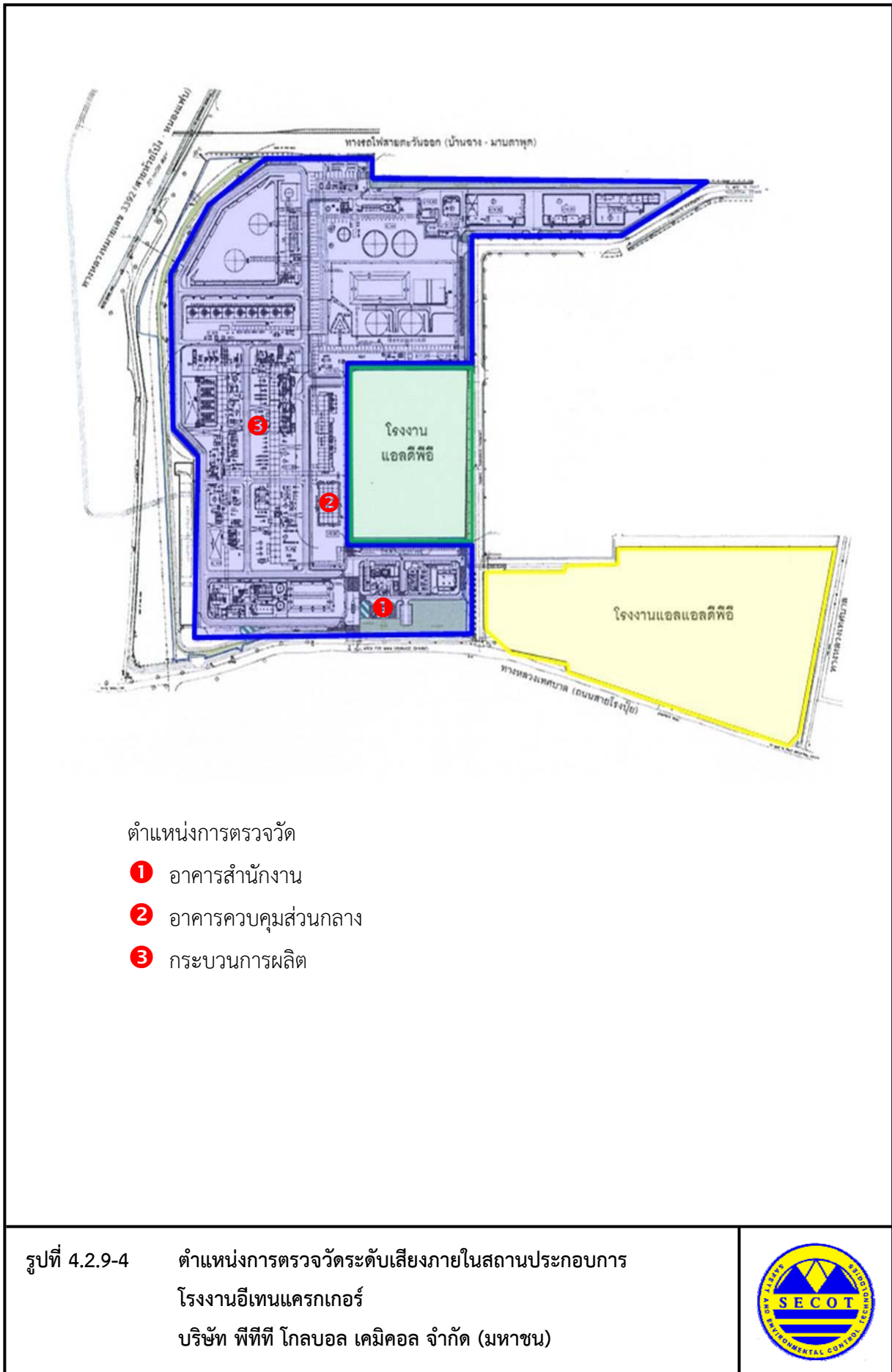
4.2.9.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานภายในสถานประกอบการ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 โดยตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.2.9-4 ถึงรูปที่ 4.2.9-5 โดยมีผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-6 ถึงตารางที่ 4.2.12-9 และภาคผนวก ค.2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

จุดตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr)	
บริเวณอาคารสำนักงาน	51.2	เดซิเบล(เอ)
บริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง	56.5	เดซิเบล(เอ)
บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	82.4	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยที่ยอมรับได้กับเวลาการทำงานในแต่ละวัน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด





อาคารสำนักงาน



อาคารควบคุมส่วนกลาง



กระบวนการผลิต

รูปที่ 4.2.9-5

ภาพการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.9-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคोट จำกัด วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :
1. อาคารสำนักงาน (0730586E, 1403215N)
2. อาคารควบคุมส่วนกลาง (0730499E, 1403308N)
3. พื้นที่กระบวนการผลิต (0730395E, 1403457N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 1. SCARLET TECH ST-21D / 821078
2. SCARLET TECH ST-21D / 821079
3. SCARLET TECH ST-21D / 821080
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref / Calibration Eff dB(A)) : 94.0 / 93.8
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 1. 93.8 / 0.0
2. 93.8 / 0.0
3. 93.8 / 0.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CAL-2602-0010-01

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))
	3 ก.พ. 69
อาคารสำนักงาน (Admin Building)	51.2
อาคารควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room)	56.5
พื้นที่กระบวนการผลิต (Process Area)	82.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	87.0

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย
ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์
ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์
เลขทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ : 0403-03-2565-0048
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคोट จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ตารางที่ 4.2.9-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณอาคารสำนักงาน

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอบ จำกัด วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อาคารสำนักงาน (0730586E, 1403215N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET TECH ST-21D / 821078
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CIRRUS CR515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref / Calibration Eff dB(A)) : 94.0 / 93.8
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 98.0 / 0.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CAL-2602-0010-01

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	3 ก.พ. 69
07:00-08:00	52.2
08:00-09:00	50.9
09:00-10:00	51.1
10:00-11:00	51.5
11:00-12:00	50.7
12:00-13:00	50.3
13:00-14:00	51.9
14:00-15:00	51.2
15:00-16:00	51.9
16:00-17:00	51.9
17:00-18:00	49.6
18:00-19:00	49.9
Leq(12) ^{1/}	51.2
Lmax ^{2/}	81.8
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{3/}	87.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) ^{4/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	140.0

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 07:00-19:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 07:00-19:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
 - ควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่า 87 เดซิเบล(เอ) สำหรับระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง
 - ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล(เอ)
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุม มิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

เลขที่ทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทย

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.9-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอบ จำกัด
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อาคารควบคุมส่วนกลาง (0730499E, 1403308N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET TECH ST-21D / 821079
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CIRRUS CR515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref / Calibration Eff dB(A)) : 94.0 / 93.8
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.8 / 0.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CAL-2602-0010-01

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	3 ก.พ. 69
07:00-08:00	54.9
08:00-09:00	58.9
09:00-10:00	58.5
10:00-11:00	58.9
11:00-12:00	51.8
12:00-13:00	53.1
13:00-14:00	57.5
14:00-15:00	55.4
15:00-16:00	55.3
16:00-17:00	55.1
17:00-18:00	56.1
18:00-19:00	56.4
Leq(12) ^{1/}	56.5
Lmax ^{2/}	97.0
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{3/}	87.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) ^{4/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	140.0

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 07:00-19:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 07:00-19:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
 - ควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่า 87 เดซิเบล(เอ) สำหรับระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง
 - ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล(เอ)
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์
ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์
เลขที่ทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ : 0403-03-2565-0048
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันtha ศิริพัฒน์นันท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอบ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.2.9-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคोट จำกัด วันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : พื้นที่กระบวนการผลิต (0730395E, 1403457N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET TECH ST-21D / 821080
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CIRRUS CR515 / 97097
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref / Calibration Eff dB(A)) : 94.0 / 93.8
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.8 / 0.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ตุลาคม พ.ศ.2568 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CAL-2602-0010-01

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	3 ก.พ. 69
07:00-08:00	82.7
08:00-09:00	82.2
09:00-10:00	82.6
10:00-11:00	82.9
11:00-12:00	82.5
12:00-13:00	81.7
13:00-14:00	81.9
14:00-15:00	82.4
15:00-16:00	82.3
16:00-17:00	82.5
17:00-18:00	82.7
18:00-19:00	82.8
Leq(12) ^{1/}	82.4
Lmax ^{2/}	92.6
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{3/}	87.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) ^{4/}	115.0
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	140.0

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 07:00-19:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 07:00-19:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
 - ควบคุมมิให้บริเวณปฏิบัติงานในโรงงานมีระดับเสียงเกินกว่า 87 เดซิเบล(เอ) สำหรับระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง
 - ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล(เอ)
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 กำหนดให้นายจ้างต้องควบคุมมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปิงฉิมบุรณ์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปิงฉิมบุรณ์

เลขที่ทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.2.9.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานภายในสถานประกอบการ ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน อาคารควบคุมส่วนกลาง และพื้นที่กระบวนการผลิต โดยในระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ($L_{eq} 12 \text{ hr}$) ตามระยะเวลารอบกะการทำงานของพนักงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-10 และรูปที่ 4.2.9-6 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดช่วงระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมงต่อเนื่อง ไม่เกิน 87 เดซิเบล(เอ) พบว่าระดับเสียงที่ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ทั้งนี้ทางโรงงานได้จัดทำเขตระดับเสียงและติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้กับพนักงานในพื้นที่เสียงดังกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ตามมาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งก่อนเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และมีการหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตที่สัมผัสเสียงดัง สำหรับอุปกรณ์ลดเสียงส่วนบุคคล โรงงานเลือกใช้ประเภทที่ครอบหูลดเสียง ซึ่งมีค่า NRR เท่ากับ 25 ซึ่งสามารถลดเสียงลงร้อยละ 75 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากผลการตรวจวัดเสียงสะสมที่ลูกจ้างได้รับขณะปฏิบัติงานในหัวข้อ 4.2.9.2.3 ของพนักงานที่ได้เข้าปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง มีค่าอยู่ระหว่าง 58.3-79.0 เดซิเบล(เอ) พนักงานจะได้รับเสียงดังขณะปฏิบัติงานลดลงจากการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังตลอดระยะเวลาทำงาน

ตารางที่ 4.2.9-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

โรงงานอีเทนแครกเกอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))
		Leq 12 hr
อาคารสำนักงาน (Admin Building)	7 ก.ย. 66	50.6
	9 ก.พ. 67	51.5
	16 ต.ค. 67	53.2
	11 ก.พ. 68	53.0
	19 ส.ค. 68	51.0
	3 ก.พ. 69	51.2
อาคารควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room)	7 ก.ย. 66	57.7
	9 ก.พ. 67	55.9
	16 ต.ค. 67	55.2
	11 ก.พ. 68	54.5
	19 ส.ค. 68	51.2
	3 ก.พ. 69	56.5
พื้นที่กระบวนการผลิต (Process Area)	7 ก.ย. 66	81.9
	9 ก.พ. 67	81.7
	16 ต.ค. 67	81.1
	11 ก.พ. 68	81.8
	19 ส.ค. 68	82.5
	3 ก.พ. 69	82.4
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		87.0

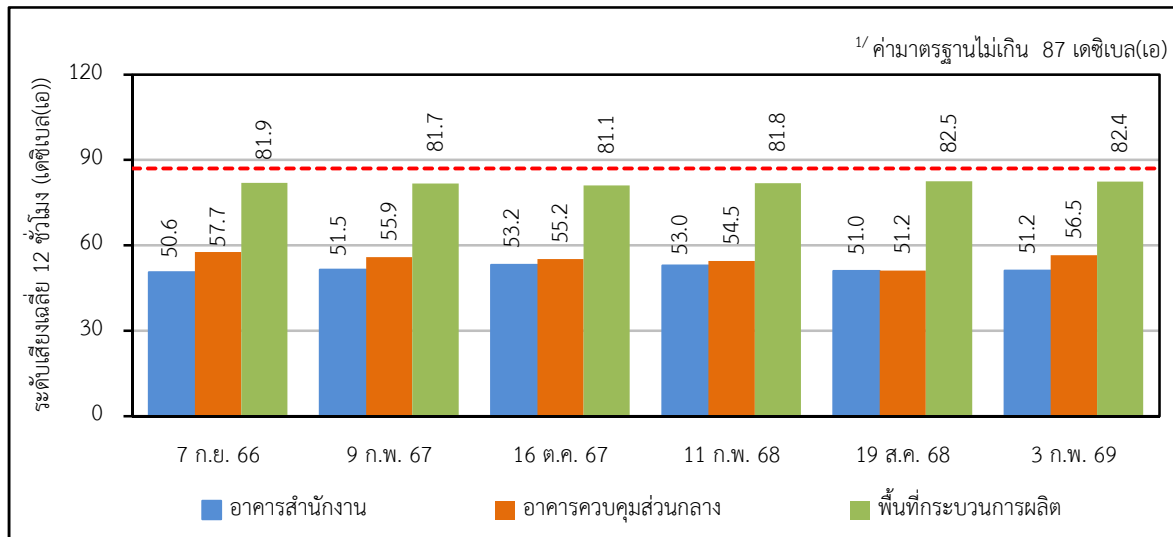
หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ
โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

รูปที่ 4.2.9-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการ

โรงงานอีเทนแครกเกอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr)

หมายเหตุ : 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบ
กิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

4.2.9.2.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล ดำเนินการตรวจพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ในระยะเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 3, 5, 17, 27 กุมภาพันธ์, วันที่ 2, 9, 23, 24 เมษายน, วันที่ 13 พฤษภาคม และวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าระดับเสียงสะสมอยู่ในช่วงระหว่าง 65.3-82.6 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงในการทำงาน 12 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 83 เดซิเบล(เอ) พบว่าระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานแต่อย่างใด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-11 และภาคผนวก ค.2

4.2.9.2.4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) โดยตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง ในระยะเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA-12 hr) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-12 และรูปที่ 4.2.9-7 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงในการทำงาน 12 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 83 เดซิเบล(เอ) พบว่าระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 4.2.9-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

โครงการโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคोट จำกัด

ช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Noise Dosimeter

ยี่ห้อ/รุ่น (Model) : Cirrus / CR:110A, Pulsar Model 22

หมายเลขเครื่อง (Serial Number) : Cirrus CR:110A / CB 1023, Cirrus CR:110A / CB 1025, Cirrus CR:110A / CB 1026, Cirrus CR:110A / CB 1041, Cirrus CR:110A / CB 1042, Cirrus CR:110A / CB 1043, Cirrus CR:110A / CB 1047, Cirrus CR:110A / CB 1048, Cirrus CR:110A / CB 1049, Cirrus CR:110A / CB 1050, Cirrus CR:110A / CB 1052, Cirrus CR:110A / CB 1054, Pulsar Model 22 / PB 614, Pulsar Model 22 / PB 617, Pulsar Model 22 / PB 618, Pulsar Model 22 / PB 621, Pulsar Model 22 / PB 632, Pulsar Model 22 / PB 636, Pulsar Model 22 / PB 637, Pulsar Model 22 / PB 638, Pulsar Model 22 / PB 643, Pulsar Model 22 / PB 644

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus RC 110A / 95167, Pulsar Model 22R / 79781

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : วันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568/วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2569, วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2568

วันที่ตรวจวัด	พนักงาน ที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (dB(A))		
		TWA	%Dose	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
3 ก.พ. 69	ID: 26003565	80.9	58.3	83.0
	ID: 26003577	69.9	4.6	
	ID: 26003592	78.1	30.4	
	ID: 26003604	74.6	13.7	
	ID: 26004758	80.2	50.2	
	ID: 26008060	76.6	21.9	
	ID: 26008480	76.5	21.3	
5 ก.พ. 69	ID: 26003567	79.8	45.6	
	ID: 26003583	78.3	32.1	
	ID: 26003624	75.1	15.3	
	ID: 26006525	79.3	41.0	
	ID: 26007723	76.9	23.2	
	ID: 26007960	70.6	5.4	
	ID: 26009910	71.0	5.9	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

ตารางที่ 4.2.9-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	พนักงาน ที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (dB(A))		
		TWA	%Dose	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
17 ก.พ. 69	ID: 26003582	68.4	3.3	83.0
	ID: 26003590	76.8	22.7	
	ID: 26003601	74.2	12.4	
	ID: 26003602	77.6	27.3	
	ID: 26003603	73.8	11.3	
	ID: 26004759	72.0	7.6	
	ID: 26004760	79.0	37.8	
	ID: 26008057	74.2	12.5	
	ID: 26008201	76.3	20.5	
	ID: 26010022	80.0	47.6	
27 ก.พ. 69	ID: 26003570	78.5	34.1	
	ID: 26003585	80.9	58.2	
	ID: 26003605	78.6	34.6	
	ID: 26003625	74.0	12.0	
	ID: 26003655	79.5	42.1	
	ID: 26004757	78.3	32.2	
	ID: 26008058	73.0	9.6	
	ID: 26008063	80.2	50.1	
	ID: 26009909	82.6	87.8	
2 เม.ย. 69	ID: 26003573	78.5	33.5	
	ID: 26003576	74.6	13.7	
	ID: 26003584	76.5	21.2	
9 เม.ย. 69	ID: 26003594	78.9	36.3	
	ID: 26006526	82.2	79.3	
23 เม.ย. 69	ID: 26003575	65.3	1.6	
	ID: 26008062	77.9	29.7	
24 เม.ย. 69	ID: 26003595	82.6	87.4	
	ID: 26007708	72.7	8.8	
13 พ.ค. 69	ID: 26008081	81.2	63.6	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

ตารางที่ 4.2.9-11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	พนักงาน ที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (dB(A))		
		TWA	%Dose	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
12 มิ.ย. 69	ID: 26003580	73.6	10.8	83.0
	ID: 26003593	69.6	4.3	
	ID: 26009943	80.3	51.5	

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

เลขที่ทะเบียนนิติบุคคลผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ตารางที่ 4.2.9-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

โรงงานอีเทนแครกเกอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (TWA-12 hr) (dB(A))	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ครั้งที่ 2/2566	3, 8-9, 24 ส.ค. 66, 12-13, 19 ก.ย. 66, 11 ต.ค. 66	61.6	82.8
ครั้งที่ 1/2567	7, 15, 20, 21 ก.พ. 67, 26 มี.ค. 67, 11, 23 เม.ย. 67, 28 พ.ค. 67	63.4	82.4
ครั้งที่ 2/2567	6, 9, 27, 30 ส.ค. 67, 15-16, 18, 21 ต.ค. 67 และ 29 พ.ย. 67	63.2	82.5
ครั้งที่ 1/2568	4, 6, 11, 18 ก.พ. 68, 2, 4, 9, 25 เม.ย. 68, 27 พ.ค. 68 และ 11 มิ.ย. 68	65.1	82.3
ครั้งที่ 2/2568	5, 15, 19, 21 ส.ค. 68, 16, 18, 30 ก.ย. 68, 22, 24, 28 ต.ค. 68, และ 3, 6 พ.ย. 68	65.3	82.8
ครั้งที่ 1/2569	2, 5, 17, 27 ก.พ. 69, 2, 9, 23, 24 เม.ย. 69, 13 พ.ค. 69 และ 12 มิ.ย. 69	65.3	82.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		83.0	

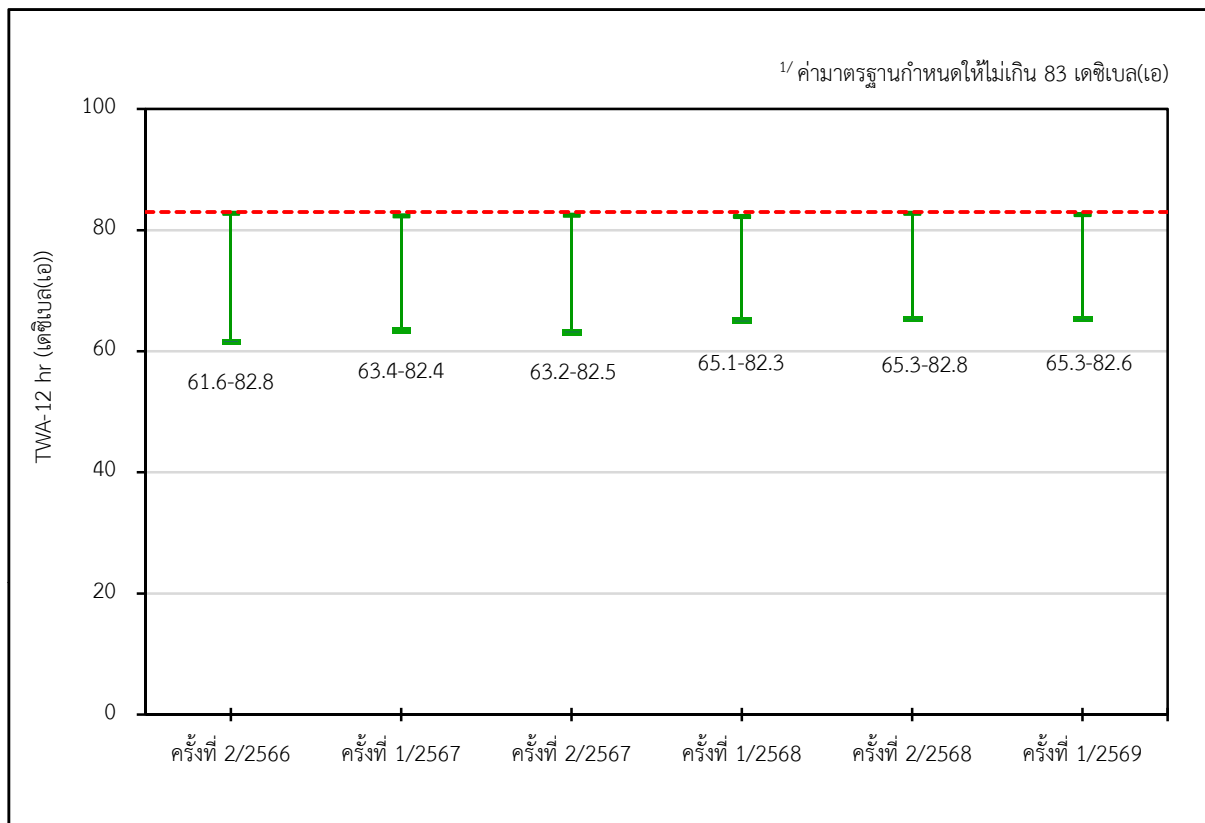
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

รูปที่ 4.2.9-7 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

โรงงานอีเทนแครกเกอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



หมายเหตุ : 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

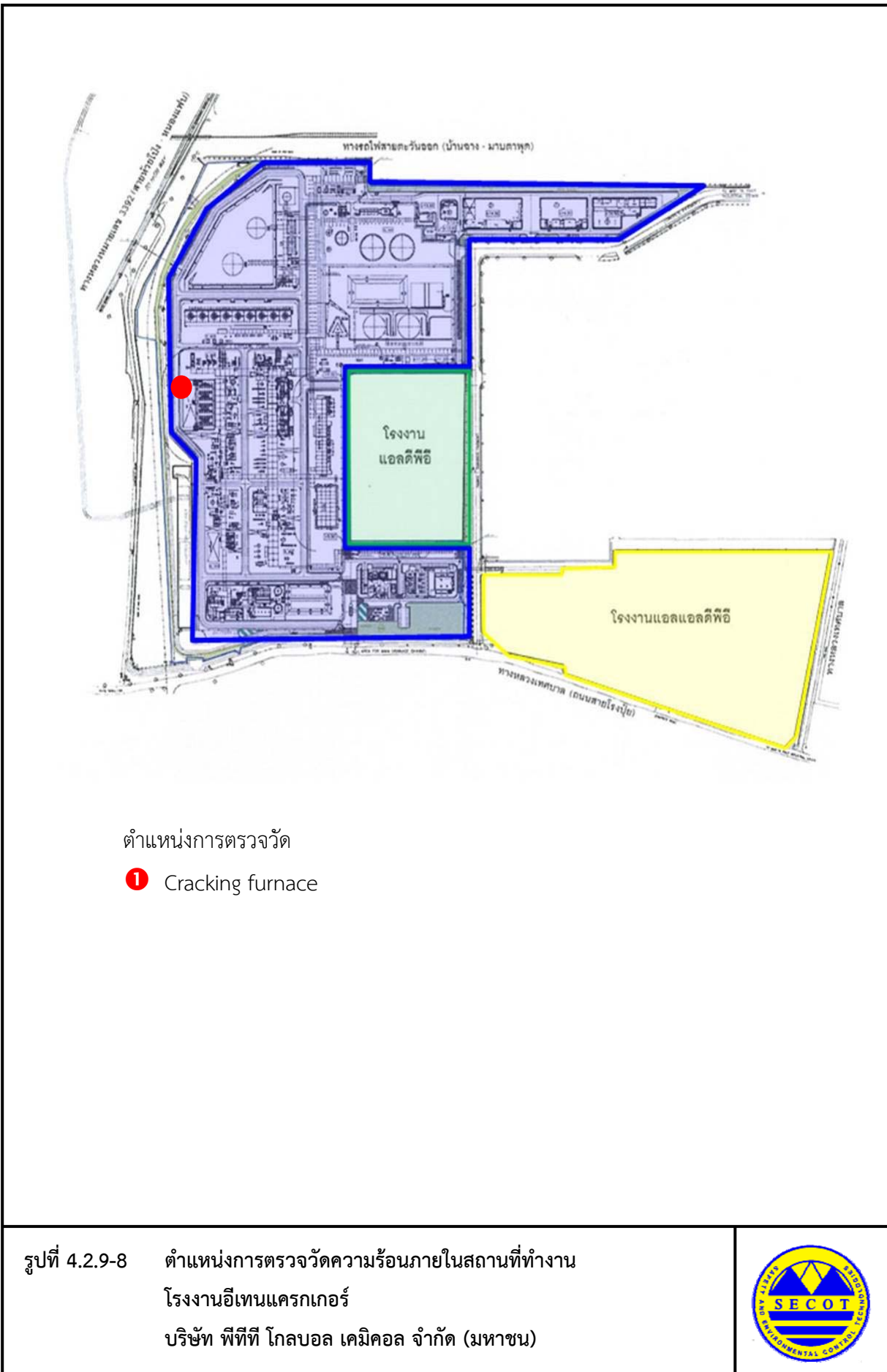
4.2.9.3 ความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

4.2.9.3.1 ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

การตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2569 ในบริเวณ Cracking furnace พบค่าระดับความร้อน (WBGT) เท่ากับ 33.7 องศาเซลเซียส โดยมีตำแหน่ง และภาพถ่ายการตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.2.9-8 ถึงรูปที่ 4.2.9-9 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-13 และภาคผนวก ค.2

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด





Cracking furnace

รูปที่ 4.2.9-9 ภาพการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน
โรงงานอีเทนแครกเกอร์
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2.9-13 ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงอีเทนแครกเกอร์

ของบริษัท ฟิทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ตำแหน่ง ตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	เวลาที่ ตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภท ของงาน	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)					ลักษณะ ของงาน	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (WBGT) (°C)
				NWB	DB	GT	WBGT _{out}	WBGT (เฉลี่ย)		
Cracking furnace	2 เม.ย. 69	10:00-10:30	งานจัดบันทึก	29.8	37.3	45.7	33.7	33.7	งานเผา	34.0
		10:30-11:00	และตรวจสอบ	29.6	37.3	45.3	33.5			
		11:00-11:30	ข้อมูลเป็น	29.9	37.4	45.9	33.9			
		11:30-12:00	ครึ่งคร่าว	29.8	37.8	45.8	33.8			

หมายเหตุ : ^{1/} คำมาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry-Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet-Bulb Temperature Index

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

ชื่อผู้บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

เลขที่ขึ้นทะเบียนผู้ตรวจวัด : 0401-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสนันธา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

4.2.9.3.2 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

การตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับอุณหภูมิแวดล้อมบริเวณ Cracking furnace พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2.9-14 และรูปที่ 4.2.9-10

ตารางที่ 4.2.9-14 ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

โรงงานอีเทนแครกเกอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569

บริเวณตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	WBGT (°C)
Cracking Furnance	25 ส.ค. 66	33.5
	8 เม.ย. 67	33.5
	13 ส.ค. 67	33.0
	3 เม.ย. 68	33.7
	19 ส.ค. 68	30.3
	2 เม.ย. 69	33.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		34.0

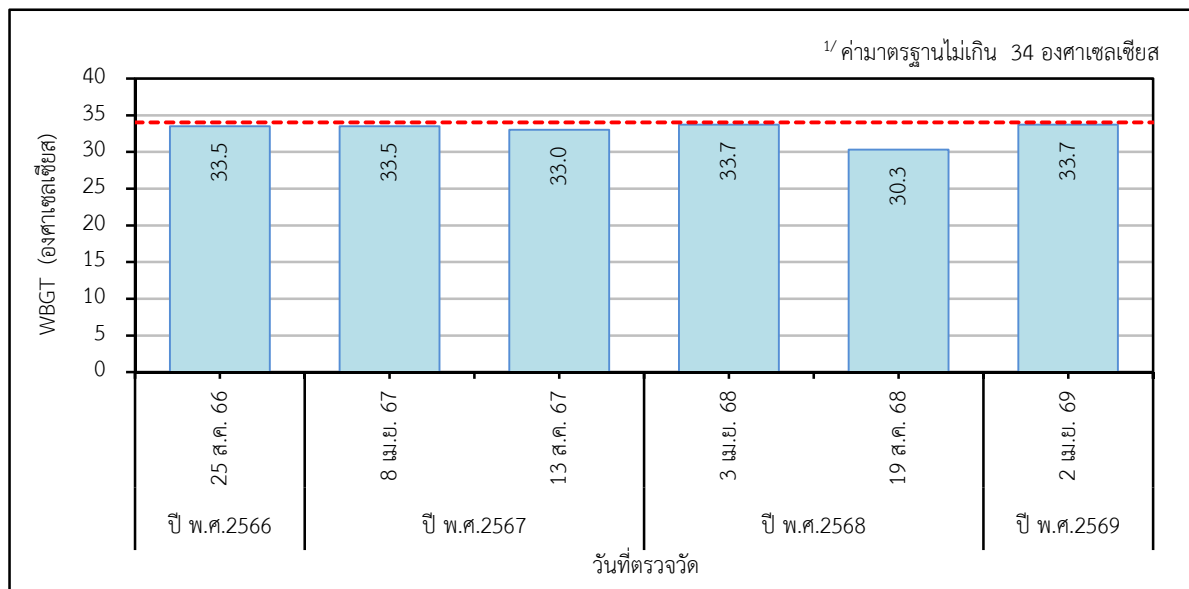
หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

รูปที่ 4.2.9-10 ผลการตรวจวัดความร้อนภายในสถานที่ทำงาน

โรงงานอีเทนแครกเกอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2566-2569



Cracking Furnace

หมายเหตุ : 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดบริหารมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

4.2.9.4 ความเข้มแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

4.2.9.4.1 การตรวจวัดความเข้มแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

ประจำปี พ.ศ.2569

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างภายในสถานประกอบการเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการตรวจวัดในเดือนตุลาคม พ.ศ.2569 และจะรายงานผลในรายงานฉบับถัดไป ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2569

โดยล่าสุดได้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ.2568 จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณอาคารสำนักงาน (Fire Station ชั้น 1 และชั้น 2) และบริเวณอาคารควบคุมส่วนกลาง (CCB) เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ได้กับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ.2561 พบว่า มีค่าไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

4.2.9.5 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน และหลังจากนั้น ทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยมีรายการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปประจำปี ได้แก่ ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของหู คอ จมูก ปอด ช่องท้อง X-ray ปอด ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด ตรวจการทำงานของไต ตรวจไขมันในเลือด ตรวจการทำงานของตับ ตรวจสภาพการมองเห็น ตรวจสภาพปอด ตรวจสอบสุขภาพตามรายการที่ครอบคลุมกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs (Non-Communicable Diseases)) และมีการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด เพื่อตรวจนับจำนวนและลักษณะของเซลล์เม็ดเลือดแดง เม็ดเลือดขาว เกล็ดเลือด และความผิดปกติของระบบเลือด ตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะ และตรวจร่างกาย (Physical Examination) เพื่อตรวจประเมินอาการทางระบบประสาทส่วนกลาง (CNS) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังและพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีต่างๆ ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง โรงงานจะดำเนินการหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม โดยดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานกรณีตรวจพบความผิดปกติจากผลการตรวจสอบสุขภาพ พร้อมทั้งรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน

ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ไม่มีพนักงานใหม่

การตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน ได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพตามกะการทำงาน ประจำปี พ.ศ.2569 ในระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเมษายน พ.ศ.2569 ซึ่งอยู่ระหว่างการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยผลการตรวจล่าสุดในปี พ.ศ.2568 ผลการวินิจฉัยโดยแพทย์ระบุว่าไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุที่เกิดจากการทำงาน

ส่วนการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน ประจำปี พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจในระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเมษายน พ.ศ.2569 ซึ่งอยู่ระหว่างการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ผลการตรวจล่าสุดในปี พ.ศ.2568 พบว่าส่วนใหญ่ผลการตรวจสอบสุขภาพปกติ โดยพนักงานทุกคนจะได้พบแพทย์ด้วยความสมัครใจ เพื่อรับคำแนะนำด้านสุขภาพในกรณีผลสุขภาพผิดปกติ มีการพิจารณาสาเหตุแนวทางการดำเนินการและติดตามอาการของพนักงานที่มีผลสุขภาพผิดปกติตามการวินิจฉัยของแพทย์เฉพาะทางหรือแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ต่อไป

รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-64

สำหรับสถิติภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยรายงานตามสถิติข้อวินิจฉัยโรค 10 อันดับแรกของพนักงานโรงงานอีเทนแครกเกอร์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งทางโรงงานได้รวบรวมทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-64 พบว่า ส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ รองลงมาได้แก่ โรคระบบทางเดินอาหาร