

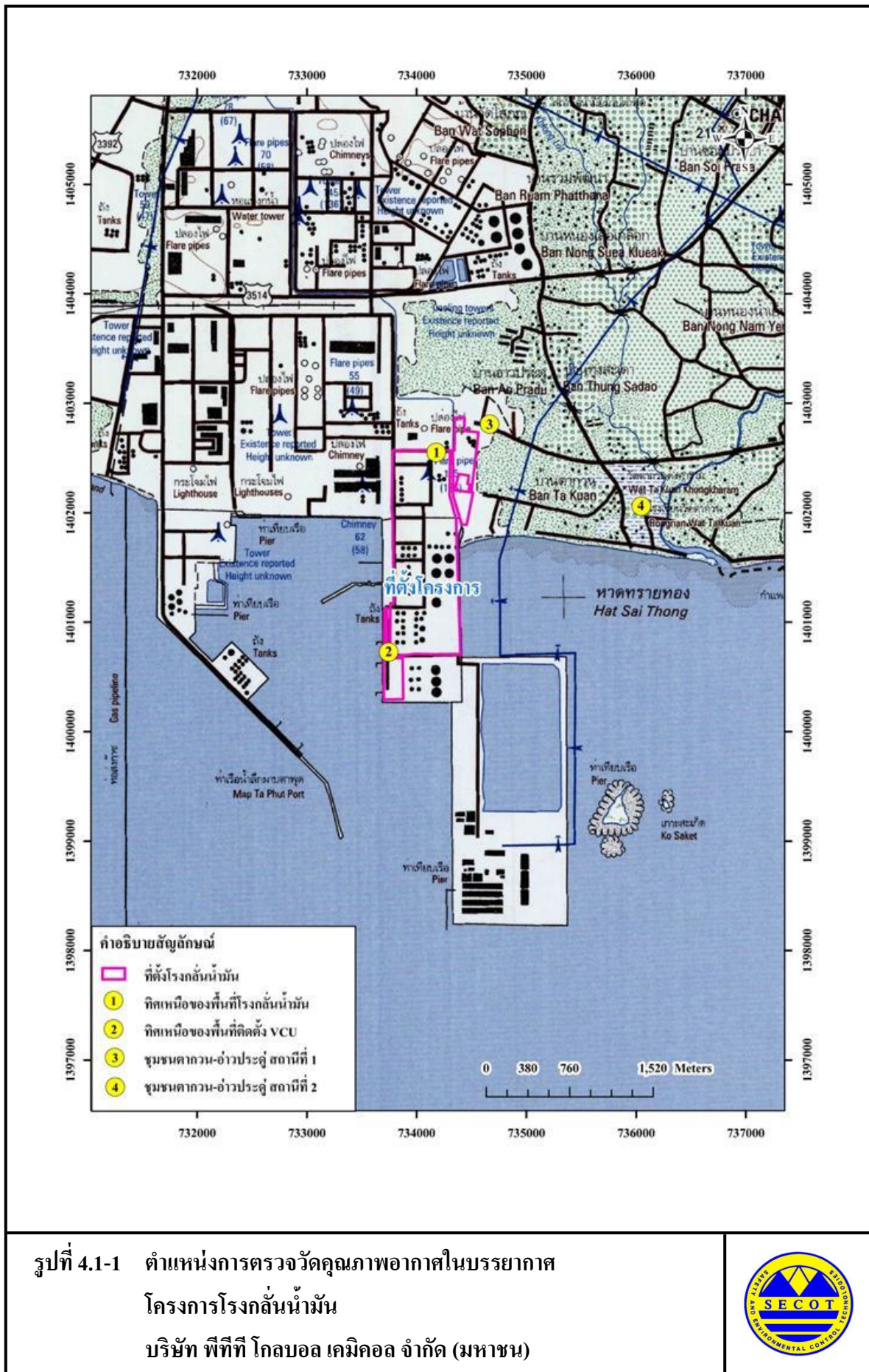
4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 โดยรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM_{10}) ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน ($NMHC$) ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ปีละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1 เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังแต่ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม และทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ทุกเดือน และเบนซีน (Benzene) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และเฉลี่ย 1 ปี

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2





ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน



ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.1.1 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ดำเนินการตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1 ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 โดยตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-6 ผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการระหว่างวันที่ 13-20 พฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้ ร้อยละ 10.71 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 3-4 เมตรต่อวินาที และลมสงบ ร้อยละ 2.38

(2) บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU-1

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการระหว่างวันที่ 13-20 พฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 11.90 โดยความเร็วลมส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที และลมสงบ ร้อยละ 3.57

(3) ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 ตรวจวัด เดือนละ 1 ครั้ง เพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

วันที่ตรวจวัด	ทิศทางลมส่วนใหญ่	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตรต่อวินาที)	ลมสงบ (ร้อยละ)
5-6 ม.ค. 65	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทาง ทิศตะวันออก (ร้อยละ 20.83)	0.5-2	50.00
4-5 ก.พ. 65	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ร้อยละ 45.83)	0.5-1	33.33
3-4 มี.ค. 65	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ร้อยละ 37.50)	0.5-1	8.33

วันที่ตรวจวัด	ทิศทางลมส่วนใหญ่	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตรต่อวินาที)	ลมสงบ (ร้อยละ)
4-5 เม.ย. 65	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทาง ทิศเหนือ (ร้อยละ 54.17)	0.5-1	20.83
7-8 พ.ค. 65	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทาง ทิศเหนือ (ร้อยละ 16.67)	0.5-1	50.00
23-30 พ.ค. 65	ทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทาง ทิศใต้ (ร้อยละ 10.12)	1-2	7.14
4-5 มิ.ย. 65	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ร้อยละ 66.67)	1-2	0.00

หมายเหตุ : ลมสงบ หมายถึง ความเร็วลมเฉลี่ย น้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที

(4) ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง เพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด ดำเนินการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

วันที่ตรวจวัด	ทิศทางลมส่วนใหญ่	ความเร็วลมเฉลี่ย (เมตรต่อวินาที)	ลมสงบ (ร้อยละ)
ม.ค. 65	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ 16.67)	0.5-1	50.00
4-5 ก.พ. 65	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ร้อยละ 37.50)	0.5-1	33.33
3-4 มี.ค. 65	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ร้อยละ 20.83)	0.5-1	50.00
4-5 เม.ย. 65	ทิศเหนือ (ร้อยละ 25.00)	0.5-1	20.83
7-8 พ.ค. 65	ทิศใต้ (ร้อยละ 16.67)	0.5-1	50.00
23-30 พ.ค. 65	ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทาง ทิศเหนือ (ร้อยละ 7.74)	1-2	41.67
4-5 มิ.ย. 65	ทิศตะวันตกเฉียงใต้ (ร้อยละ 37.50)	1-2	0.00

หมายเหตุ : ลมสงบ หมายถึง ความเร็วลมเฉลี่ย น้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

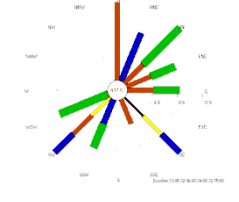
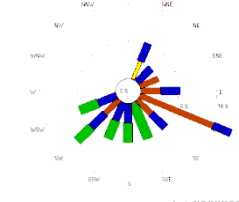
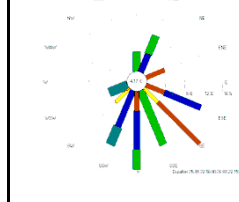
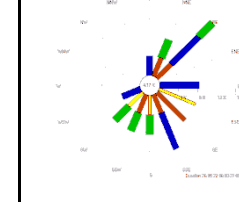
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน : 736404E, 14109795N

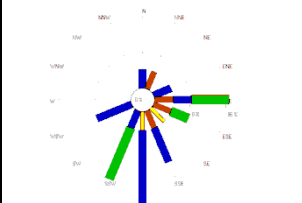
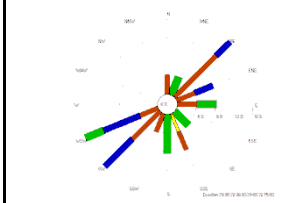
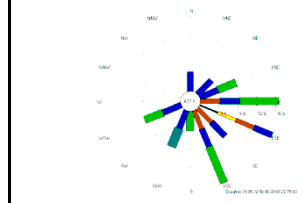
เวลา (น.)	23-24 พ.ค. 65		24-25 พ.ค. 65		25-26 พ.ค. 65		26-27 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
16:00-17:00	3.50	NNE	3.50	SSW	5.50	SSE	2.90	NNE
17:00-18:00	2.80	SSE	2.70	ESE	2.30	SE	3.40	NE
18:00-19:00	2.00	N	4.10	SSE	4.10	S	1.60	S
19:00-20:00	2.00	E	4.70	SSE	3.60	S	3.30	N
20:00-21:00	3.00	SSW	3.40	ESE	5.20	SSE	2.70	SSE
21:00-22:00	4.80	SSW	3.50	S	4.00	N	1.70	ESE
22:00-23:00	2.50	NE	2.90	SW	2.60	ESE	0.00	ENE
23:00-24:00	5.20	WSW	5.10	SSW	2.10	S	4.30	S
00:00-01:00	2.20	SW	2.90	SE	4.50	SSE	3.60	E
01:00-02:00	3.20	NNE	4.00	SW	3.80	ESE	2.90	NE
02:00-03:00	0.00	NE	3.80	WSW	3.50	SSW	3.20	WSW
03:00-04:00	4.60	NE	3.50	NE	3.20	S	2.70	SSW
04:00-05:00	3.10	SE	2.90	ENE	2.90	SE	1.70	ESE
05:00-06:00	1.60	SE	1.80	NNE	3.10	SSW	4.20	NNE
06:00-07:00	3.20	SW	2.70	ESE	0.00	SSW	4.00	SW
07:00-08:00	2.20	N	2.90	ESE	1.70	SW	3.70	NE
08:00-09:00	4.80	ENE	2.60	ESE	3.20	ESE	2.20	SE
09:00-10:00	2.70	N	3.30	SE	1.60	SE	4.00	SSW
10:00-11:00	0.90	SE	3.80	SW	2.10	ENE	3.40	SSE
11:00-12:00	1.90	SW	5.00	S	3.20	NNE	3.00	SSE
12:00-13:00	4.40	E	3.90	NNE	7.00	WSW	4.50	NE
13:00-14:00	2.90	ENE	4.70	WSW	6.30	SSW	1.90	SW
14:00-15:00	4.80	WSW	3.80	E	2.00	SE	3.90	E
15:00-16:00	5.00	NE	2.50	E	4.20	NNE	2.10	SE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 16.00น. ถึง 16.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม

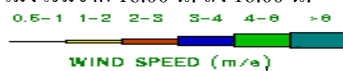


ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	27-38 พ.ค. 65		28-29 พ.ค. 65		29-30 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
16:00-17:00	3.40	SSE	2.10	N	3.50	SE
17:00-18:00	3.30	SSE	2.80	NE	4.20	S
18:00-19:00	1.90	SE	2.90	ENE	2.40	ESE
19:00-20:00	3.50	S	3.40	ENE	1.80	ESE
20:00-21:00	4.20	SSW	2.60	SW	0.00	SW
21:00-22:00	3.30	WSW	4.10	E	0.70	ESE
22:00-23:00	3.70	N	4.70	S	2.40	SSE
23:00-24:00	3.80	S	3.80	WSW	3.50	NE
00:00-01:00	2.50	E	4.80	NNE	3.00	WSW
01:00-02:00	3.80	E	3.40	WSW	4.60	SSE
02:00-03:00	2.40	SSE	2.60	SW	3.20	E
03:00-04:00	3.60	WSW	2.20	SSW	3.20	N
04:00-05:00	2.70	NNE	3.60	SW	5.40	E
05:00-06:00	3.50	ENE	2.40	WSW	5.30	ENE
06:00-07:00	1.80	S	4.00	SE	3.70	SSE
07:00-08:00	4.60	ESE	1.90	SSE	4.60	E
08:00-09:00	3.40	S	4.70	WSW	4.90	WSW
09:00-10:00	5.00	E	2.90	NE	8.10	SSW
10:00-11:00	3.70	SSW	2.30	SSE	3.00	SSW
11:00-12:00	2.20	ESE	4.40	S	2.30	SE
12:00-13:00	4.10	SSW	3.50	SW	3.10	ENE
13:00-14:00	4.00	SSW	2.20	E	4.80	SSE
14:00-15:00	3.10	S	2.50	NE	3.70	ESE
15:00-16:00	4.50	E	3.80	NE	2.90	E
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 16.00 น. ถึง 16.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุกกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้บันทึก : นายสุกกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างไปทางทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 3-4 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

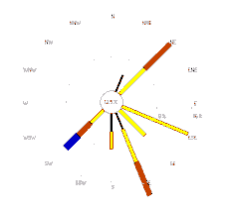
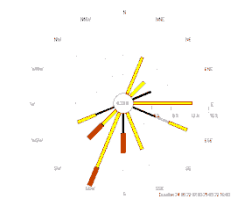
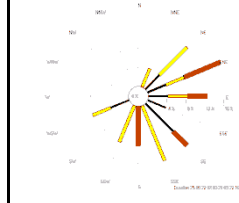
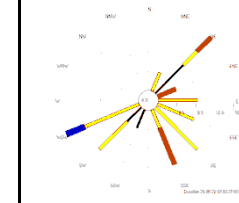
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU : 736404E, 14109795N

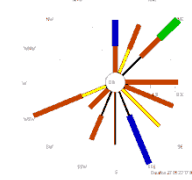
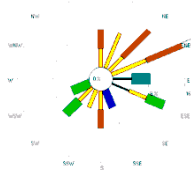
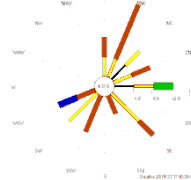
เวลา (น.)	23-24 พ.ค. 65		24-25 พ.ค. 65		25-26 พ.ค. 65		26-27 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
17:00-18:00	2.00	NE	0.80	WSW	0.90	E	1.10	ESE
18:00-19:00	1.10	SSE	1.30	SSE	1.10	NNE	0.80	NE
19:00-20:00	2.70	NE	2.30	SW	0.50	NE	1.50	SE
20:00-21:00	0.40	ESE	0.80	ENE	1.60	WSW	1.10	SSE
21:00-22:00	1.40	NE	0.00	SSW	2.60	ENE	1.40	SW
22:00-23:00	1.20	ESE	0.20	SSE	1.60	SSE	1.20	NNE
23:00-24:00	1.60	SW	1.70	E	0.90	SE	1.40	SE
00:00-01:00	0.10	E	0.80	ESE	1.90	SSE	1.10	E
01:00-02:00	0.50	S	1.30	ESE	1.50	SSE	1.70	E
02:00-03:00	1.10	SE	1.30	SW	1.70	ENE	0.50	SSW
03:00-04:00	0.90	SSE	1.60	E	0.90	SE	1.00	SW
04:00-05:00	1.40	SSE	1.90	NE	1.70	NE	1.50	SE
05:00-06:00	1.30	NE	1.10	SSW	2.90	SE	2.00	SSE
06:00-07:00	2.30	SSE	1.10	SSW	1.00	SSW	1.80	WSW
07:00-08:00	0.00	NE	1.50	WSW	1.60	NE	1.10	WSW
08:00-09:00	1.00	ESE	1.10	E	2.10	E	1.40	WSW
09:00-10:00	0.90	NNE	1.40	SSE	0.80	ESE	3.80	WSW
10:00-11:00	2.30	SW	0.70	S	1.60	E	0.90	SW
11:00-12:00	1.40	ESE	0.80	ESE	0.70	ENE	0.90	NE
12:00-13:00	1.90	SE	2.20	S	2.20	S	2.00	ENE
13:00-14:00	3.70	SW	1.40	NNE	2.00	ENE	1.80	ESE
14:00-15:00	1.60	ESE	1.90	NNE	2.60	S	2.50	SSE
15:00-16:00	2.30	SSE	1.40	SSW	1.90	SSW	1.50	NE
16:00-17:00	1.00	S	2.20	SSW	0.70	WSW	2.10	NE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 17.00 น. ถึง 17.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	27-38 พ.ค. 65		28-29 พ.ค. 65		29-30 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
17:00-18:00	0.80	S	6.50	E	2.90	WSW
18:00-19:00	0.70	SSW	4.10	WSW	2.50	NNE
19:00-20:00	0.60	S	2.30	NE	2.30	SSE
20:00-21:00	0.90	SSE	1.30	NE	2.40	N
21:00-22:00	0.50	NE	1.00	ESE	4.00	E
22:00-23:00	2.00	NNE	4.80	ESE	1.30	NNE
23:00-24:00	1.00	WSW	1.80	NNE	2.40	ENE
00:00-01:00	2.50	N	1.70	SSW	1.70	SE
01:00-02:00	1.40	NNE	1.30	N	1.70	ENE
02:00-03:00	2.80	SW	1.70	ENE	2.00	SSW
03:00-04:00	3.10	N	2.00	ENE	1.80	NE
04:00-05:00	2.20	WSW	2.40	S	3.60	WSW
05:00-06:00	3.10	SSE	0.50	ESE	1.90	SW
06:00-07:00	2.20	NE	2.10	ENE	2.10	NNE
07:00-08:00	2.30	E	0.90	E	1.80	N
08:00-09:00	2.20	E	1.60	NNE	1.40	SE
09:00-10:00	1.30	SE	1.50	SW	0.70	NE
10:00-11:00	2.70	ESE	1.70	S	1.90	E
11:00-12:00	2.60	WSW	2.20	N	2.10	SSW
12:00-13:00	2.10	SSW	3.90	SSE	1.30	SW
13:00-14:00	2.70	ESE	1.70	ENE	2.10	NNE
14:00-15:00	1.40	SE	2.10	NE	2.10	SE
15:00-16:00	3.80	SSE	4.50	SW	0.70	E
16:00-17:00	5.70	NE	2.30	ENE	0.40	SSW
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 17.00 น. ถึง 17.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้บันทึก : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

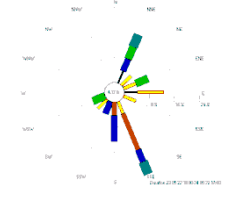
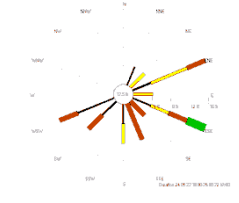
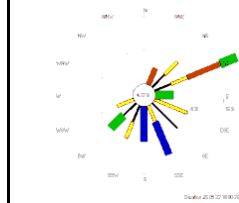
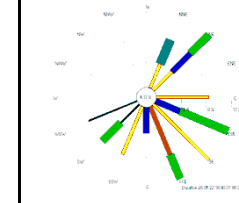
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU : 736404E, 14109795N

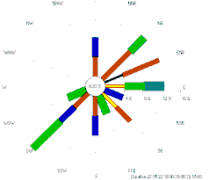
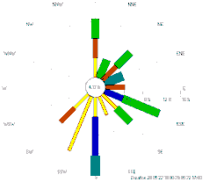
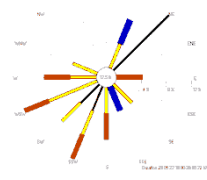
เวลา (น.)	23-24 พ.ค. 65		24-25 พ.ค. 65		25-26 พ.ค. 65		26-27 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
18:00-19:00	2.60	SSE	0.50	NNE	0.70	SW	1.90	SE
19:00-20:00	1.40	ESE	0.70	S	1.70	WSW	3.50	ESE
20:00-21:00	1.00	E	0.60	ESE	0.80	ENE	1.00	SSW
21:00-22:00	1.20	ENE	0.80	WSW	0.70	SE	0.50	WSW
22:00-23:00	1.30	SSE	2.00	ENE	4.00	E	1.60	NE
23:00-24:00	2.20	S	0.20	E	1.00	ESE	4.30	SSE
00:00-01:00	0.90	NNE	1.50	ENE	0.80	NE	2.40	SSE
01:00-02:00	0.10	SSW	0.50	WSW	3.00	S	0.90	WSW
02:00-03:00	3.50	NNE	2.40	SSE	0.30	SW	1.80	SE
03:00-04:00	1.50	E	0.50	SW	1.20	ESE	1.40	SSW
04:00-05:00	1.90	NE	2.00	SSE	2.40	ENE	1.00	E
05:00-06:00	4.70	ENE	1.70	NE	3.70	S	3.20	S
06:00-07:00	2.20	SSE	0.40	ENE	3.80	SSE	2.10	SSE
07:00-08:00	4.80	NNE	1.30	S	0.80	SE	4.70	SW
08:00-09:00	3.50	S	2.10	ESE	1.70	NE	5.60	ESE
09:00-10:00	4.00	WSW	5.40	ESE	5.90	SW	4.20	ESE
10:00-11:00	3.80	S	2.20	WSW	1.70	ENE	3.60	NE
11:00-12:00	3.80	SSE	2.00	SW	4.30	ENE	4.50	NE
12:00-13:00	8.00	SSE	1.60	ESE	1.80	SSW	1.90	NNE
13:00-14:00	6.70	NNE	0.90	ENE	2.10	ENE	6.50	NNE
14:00-15:00	1.80	SW	2.90	SE	1.20	SSE	1.40	SE
15:00-16:00	2.10	SSE	1.80	E	3.30	SSE	0.30	E
16:00-17:00	0.80	E	1.10	ENE	0.70	SSW	0.60	SW
17:00-18:00	3.20	SSW	0.30	SSW	2.00	NNE	1.50	E
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 18.00 น. ถึง 18.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	27-38 พ.ค. 65		28-29 พ.ค. 65		29-30 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
18:00-19:00	0.00	ESE	4.60	NNE	1.50	WSW
19:00-20:00	3.30	S	2.00	N	0.90	NE
20:00-21:00	2.10	NE	6.80	ENE	2.40	E
21:00-22:00	2.50	S	5.20	ESE	1.10	WSW
22:00-23:00	2.00	SE	4.10	NE	3.70	NNE
23:00-24:00	0.30	NNE	1.90	SE	0.90	NE
00:00-01:00	0.80	ENE	2.10	SW	2.20	WSW
01:00-02:00	2.60	SW	4.00	ESE	3.10	SSE
02:00-03:00	1.30	SE	3.60	S	1.00	NNE
03:00-04:00	4.20	SW	4.20	SE	1.90	WNW
04:00-05:00	2.00	N	2.00	E	0.70	SW
05:00-06:00	3.70	SW	0.40	SE	0.40	WNW
06:00-07:00	3.30	ESE	6.00	S	1.10	W
07:00-08:00	1.80	E	3.30	ESE	0.60	SSW
08:00-09:00	2.70	ENE	2.30	NE	1.30	S
09:00-10:00	6.20	E	1.40	SSW	1.80	SE
10:00-11:00	3.00	N	3.60	S	1.70	SSW
11:00-12:00	4.10	NE	4.20	N	2.40	S
12:00-13:00	4.30	SSE	1.50	SSW	0.00	W
13:00-14:00	4.80	WSW	1.40	SW	0.30	SW
14:00-15:00	2.30	NE	1.00	SSE	0.50	NE
15:00-16:00	2.40	ENE	1.80	N	2.10	SSW
16:00-17:00	5.50	E	1.10	S	1.70	SW
17:00-18:00	4.60	SW	1.80	SSW	2.20	W
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 18.00 น. ถึง 18.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุกกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้บันทึก : นายสุกกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

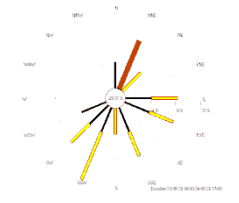
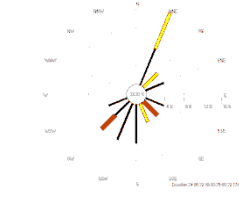
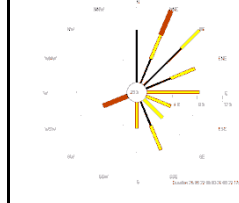
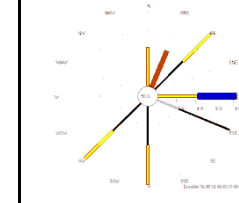
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU : 736404E, 14109795N

เวลา (น.)	23-24 พ.ค. 65		24-25 พ.ค. 65		25-26 พ.ค. 65		26-27 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
18:00-19:00	0.40	SE	1.80	NNE	0.90	SSE	0.00	NE
19:00-20:00	2.30	NNE	1.00	NE	0.00	SE	0.90	ESE
20:00-21:00	1.00	SW	0.80	S	0.30	ESE	0.00	ENE
21:00-22:00	1.70	NE	0.30	NNE	0.00	N	0.00	NE
22:00-23:00	0.30	WSW	0.50	WSW	0.60	N	0.30	S
23:00-24:00	0.70	E	0.00	NE	1.90	NNE	0.20	ENE
00:00-01:00	0.00	E	0.00	SE	1.00	ESE	0.90	SW
01:00-02:00	0.00	NNE	0.00	SSE	1.00	ENE	1.10	E
02:00-03:00	0.90	SSE	0.50	ESE	1.50	SE	0.00	SW
03:00-04:00	0.80	ESE	0.90	NNE	0.50	NE	0.00	SE
04:00-05:00	0.50	SSW	0.70	S	0.40	NNE	0.30	WSW
05:00-06:00	0.00	ESE	0.00	WSW	1.00	NE	0.30	SW
06:00-07:00	0.40	S	0.20	WSW	0.30	SW	0.50	S
07:00-08:00	0.80	WSW	0.90	SW	0.50	ENE	0.80	ESE
08:00-09:00	1.00	SSW	0.80	NNE	0.70	NNE	1.40	NE
09:00-10:00	1.00	SSE	0.00	E	1.40	E	1.30	N
10:00-11:00	1.10	E	0.80	ENE	1.20	S	2.00	NNE
11:00-12:00	2.00	NNE	2.40	SW	2.00	NNE	0.40	E
12:00-13:00	0.70	SW	1.00	NNE	0.50	N	1.20	S
13:00-14:00	1.40	SSW	2.00	SE	1.00	E	1.90	SW
14:00-15:00	1.20	ESE	1.00	SSE	1.10	SSE	0.90	NE
15:00-16:00	1.50	S	0.60	SSW	0.50	NE	3.00	E
16:00-17:00	0.00	WSW	0.70	SSW	0.10	SSW	0.30	ENE
17:00-18:00	0.60	N	0.00	SSW	2.60	WSW	0.10	ENE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 18.00 น. ถึง 18.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	27-28 พ.ค. 65		28-29 พ.ค. 65		29-30 พ.ค. 65	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
18:00-19:00	0.00	S	0.40	ESE	0.00	E
19:00-20:00	0.60	SW	1.80	S	0.50	SSE
20:00-21:00	0.20	N	0.10	SSE	0.00	NNE
21:00-22:00	0.30	NE	0.00	E	1.70	SE
22:00-23:00	0.00	WSW	0.80	SSE	2.00	SE
23:00-24:00	0.00	E	0.70	SE	1.40	E
00:00-01:00	1.20	N	0.00	SSE	1.10	SE
01:00-02:00	1.50	WSW	0.60	S	3.10	ENE
02:00-03:00	0.70	ENE	0.00	E	1.90	ESE
03:00-04:00	1.20	E	0.00	SSE	2.80	E
04:00-05:00	0.10	ENE	0.00	NNE	0.20	E
05:00-06:00	0.00	WSW	0.00	NNE	1.90	N
06:00-07:00	0.60	N	0.00	NE	1.40	SE
07:00-08:00	0.70	NNE	0.00	SW	0.90	SE
08:00-09:00	0.00	SW	0.00	NNE	1.90	ENE
09:00-10:00	0.20	ENE	0.00	SW	1.10	SW
10:00-11:00	0.00	ENE	0.10	E	1.60	SE
11:00-12:00	0.00	WSW	1.80	SW	1.10	NNE
12:00-13:00	0.00	S	1.40	S	0.40	NE
13:00-14:00	0.20	E	1.00	SW	0.70	S
14:00-15:00	0.00	NE	2.80	NNE	0.90	SSW
15:00-16:00	0.00	S	1.40	WSW	0.30	ESE
16:00-17:00	0.00	SE	1.00	WSW	0.00	S
17:00-18:00	0.30	S	0.00	S	0.60	N
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็ว ทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจาก 18.00 น. ถึง 18.00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสุกกิจ ติ่มมูกา

ชื่อผู้บันทึก : นายสุกกิจ ติ่มมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอป จำกัด

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 : 736404E, 14109795N

เวลา (น.)	5 มกราคม 2565		6 มกราคม 2565		4 กุมภาพันธ์ 2565		5 กุมภาพันธ์ 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.15	NNE	-	-	0.40	SW
01.00-02.00	-	-	0.00	NNE	-	-	0.40	SW
02.00-03.00	-	-	0.01	NNE	-	-	0.40	SW
03.00-04.00	-	-	0.34	ENE	-	-	0.40	SW
04.00-05.00	-	-	0.57	NE	-	-	0.50	SW
05.00-06.00	-	-	0.43	ENE	-	-	0.50	WSW
06.00-07.00	-	-	0.34	ENE	-	-	0.70	SW
07.00-08.00	-	-	0.61	ENE	-	-	1.30	SSW
08.00-09.00	-	-	0.75	ENE	-	-	1.60	SW
09.00-10.00	-	-	1.30	ENE	-	-	2.90	SW
10.00-11.00	-	-	1.52	ENE	-	-	2.60	SSW
11.00-12.00	-	-	1.35	E	-	-	1.90	SSW
12.00-13.00	-	-	1.14	ENE	-	-	0.80	SW
13.00-14.00	-	-	1.68	E	2.00	SW	-	-
14.00-15.00	0.53	S	-	-	1.70	SW	-	-
15.00-16.00	0.38	SSW	-	-	0.40	SW	-	-
16.00-17.00	1.39	SSW	-	-	0.60	SW	-	-
17.00-18.00	0.86	SW	-	-	0.50	SW	-	-
18.00-19.00	0.44	S	-	-	0.40	SW	-	-
19.00-20.00	0.22	N	-	-	0.60	SW	-	-
20.00-21.00	0.55	NNE	-	-	1.30	SSW	-	-
21.00-22.00	0.33	NNE	-	-	0.40	SW	-	-
22.00-23.00	0.28	NNE	-	-	0.50	SW	-	-
23.00-24.00	0.19	NNE	-	-	0.40	SW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



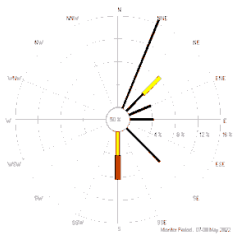
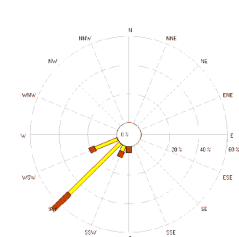
ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	3 มีนาคม 2565		4 มีนาคม 2565		4 เมษายน 2565		5 เมษายน 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.50	WSW	-	-	0.70	NNE
01.00-02.00	-	-	0.60	SW	-	-	0.80	NNE
02.00-03.00	-	-	0.60	NW	-	-	0.80	NNE
03.00-04.00	-	-	0.60	SW	-	-	0.60	NNE
04.00-05.00	-	-	0.60	WSW	-	-	0.60	NNE
05.00-06.00	-	-	0.50	WNW	-	-	0.70	NNE
06.00-07.00	-	-	0.50	N	-	-	1.10	NNE
07.00-08.00	-	-	0.50	NW	-	-	1.70	NNE
08.00-09.00	-	-	0.50	W	-	-	1.80	NNE
09.00-10.00	0.40	W	-	-	0.70	SSW	-	-
10.00-11.00	0.50	SW	-	-	0.90	SW	-	-
11.00-12.00	0.70	SW	-	-	1.60	NNW	-	-
12.00-13.00	0.70	SW	-	-	2.00	N	-	-
13.00-14.00	0.60	SW	-	-	2.30	NNE	-	-
14.00-15.00	0.60	SSW	-	-	2.00	NNE	-	-
15.00-16.00	0.60	SW	-	-	1.40	N	-	-
16.00-17.00	0.60	WSW	-	-	0.60	NNW	-	-
17.00-18.00	0.50	SW	-	-	0.20	NNW	-	-
18.00-19.00	0.50	WNW	-	-	0.20	S	-	-
19.00-20.00	0.50	WSW	-	-	0.20	S	-	-
20.00-21.00	0.50	WSW	-	-	0.20	S	-	-
21.00-22.00	0.40	SW	-	-	0.40	NE	-	-
22.00-23.00	0.50	SW	-	-	0.70	NNE	-	-
23.00-24.00	0.50	WSW	-	-	0.60	NNE	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	7 พฤษภาคม 2565		8 พฤษภาคม 2565		4 มิถุนายน 2565		5 มิถุนายน 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.40	NNE	-	-	1.10	SW
01.00-02.00	-	-	0.40	NNE	-	-	1.80	SW
02.00-03.00	-	-	0.40	NNE	-	-	1.90	SW
03.00-04.00	-	-	0.40	NNE	-	-	1.90	SW
04.00-05.00	-	-	0.40	NE	-	-	1.90	WSW
05.00-06.00	-	-	0.40	NNE	-	-	1.50	SW
06.00-07.00	-	-	0.60	NNE	-	-	1.10	SW
07.00-08.00	-	-	0.70	NNE	-	-	1.30	WSW
08.00-09.00	-	-	1.00	NE	-	-	1.40	SW
09.00-10.00	0.40	N	-	-	-	-	1.50	SW
10.00-11.00	0.50	NNE	-	-	-	-	2.00	SW
11.00-12.00	2.00	S	-	-	1.40	SSW	-	-
12.00-13.00	1.30	S	-	-	2.20	SW	-	-
13.00-14.00	0.50	SE	-	-	2.30	SSW	-	-
14.00-15.00	0.50	SE	-	-	2.20	SW	-	-
15.00-16.00	0.70	ENE	-	-	2.20	S	-	-
16.00-17.00	0.50	NNE	-	-	2.10	SW	-	-
17.00-18.00	0.40	NNE	-	-	1.80	SW	-	-
18.00-19.00	0.40	NNE	-	-	1.80	WSW	-	-
19.00-20.00	0.40	NNE	-	-	1.70	SW	-	-
20.00-21.00	0.40	NE	-	-	1.50	SW	-	-
21.00-22.00	0.90	E	-	-	1.90	SW	-	-
22.00-23.00	0.50	NE	-	-	2.10	WSW	-	-
23.00-24.00	0.40	NNE	-	-	1.30	WSW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางทิศเหนือ ถึงทิศตะวันตกเฉียงใต้
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

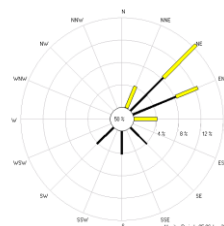
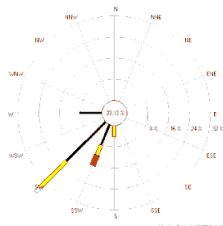
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

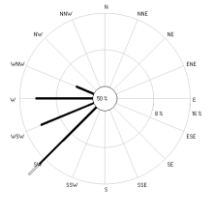
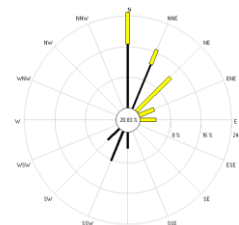
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัดชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 : 736404E, 14109795N

เวลา (น.)	5 มกราคม 2565		6 มกราคม 2565		4 กุมภาพันธ์ 2565		5 กุมภาพันธ์ 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.30	NE	-	-	0.40	SW
01.00-02.00	-	-	0.20	NE	-	-	0.40	SW
02.00-03.00	-	-	0.20	NE	-	-	0.40	SW
03.00-04.00	-	-	0.40	ENE	-	-	0.40	SW
04.00-05.00	-	-	0.50	ENE	-	-	0.50	SW
05.00-06.00	-	-	0.40	ENE	-	-	0.50	W
06.00-07.00	-	-	0.40	ENE	-	-	0.60	W
07.00-08.00	-	-	0.50	ENE	-	-	0.90	SSW
08.00-09.00	-	-	0.70	NE	-	-	1.00	SW
09.00-10.00	-	-	1.10	NE	-	-	1.70	SW
10.00-11.00	-	-	1.20	NNE	-	-	1.50	S
11.00-12.00	-	-	1.10	NE	-	-	1.20	SSW
12.00-13.00	-	-	0.90	SE	-	-	0.60	SW
13.00-14.00	-	-	1.10	E	1.30	SW	-	-
14.00-15.00	-	-	1.40	ENE	1.10	SW	-	-
15.00-16.00	0.40	SE	-	-	0.40	SW	-	-
16.00-17.00	0.90	SW	-	-	0.50	SSW	-	-
17.00-18.00	0.60	S	-	-	0.50	SW	-	-
18.00-19.00	0.40	SSW	-	-	0.40	SSW	-	-
19.00-20.00	0.30	NE	-	-	0.50	SW	-	-
20.00-21.00	0.50	NE	-	-	2.00	SSW	-	-
21.00-22.00	0.40	NE	-	-	0.40	SW	-	-
22.00-23.00	0.30	NE	-	-	0.50	SW	-	-
23.00-24.00	0.30	NE	-	-	0.40	SW	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	3 มีนาคม 2565		4 มีนาคม 2565		4 เมษายน 2565		5 เมษายน 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.40	WSW	-	-	0.70	NNE
01.00-02.00	-	-	0.40	WNW	-	-	0.80	NNE
02.00-03.00	-	-	0.50	WNW	-	-	0.70	N
03.00-04.00	-	-	0.50	W	-	-	0.60	N
04.00-05.00	-	-	0.50	W	-	-	0.70	N
05.00-06.00	-	-	0.40	NW	-	-	1.70	N
06.00-07.00	-	-	0.40	NW	-	-	1.90	N
07.00-08.00	-	-	0.40	WNW	-	-	1.30	NE
08.00-09.00	-	-	0.50	WSW	-	-	1.30	NE
09.00-10.00	-	-	0.50	SW	0.50	SSW	-	-
10.00-11.00	0.50	WSW	-	-	0.60	SW	-	-
11.00-12.00	0.80	SW	-	-	1.00	NE	-	-
12.00-13.00	0.80	SW	-	-	1.20	ENE	-	-
13.00-14.00	0.80	SW	-	-	1.00	NNE	-	-
14.00-15.00	0.80	SW	-	-	1.30	E	-	-
15.00-16.00	0.70	WSW	-	-	0.90	S	-	-
16.00-17.00	0.50	W	-	-	0.50	SSW	-	-
17.00-18.00	0.40	SW	-	-	0.30	SSW	-	-
18.00-19.00	0.40	W	-	-	0.30	SSW	-	-
19.00-20.00	0.40	WSW	-	-	0.30	SSW	-	-
20.00-21.00	0.40	WSW	-	-	0.30	SSW	-	-
21.00-22.00	0.40	W	-	-	0.40	E	-	-
22.00-23.00	0.40	WSW	-	-	0.70	NNE	-	-
23.00-24.00	0.40	WSW	-	-	0.70	N	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

เวลา (น.)	7 พฤษภาคม 2565		8 พฤษภาคม 2565		4 มิถุนายน 2565		5 มิถุนายน 2565	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
00.00-01.00	-	-	0.40	E	-	-	0.80	WSW
01.00-02.00	-	-	0.40	E	-	-	1.10	SW
02.00-03.00	-	-	0.40	E	-	-	1.20	SW
03.00-04.00	-	-	0.40	E	-	-	1.30	SSW
04.00-05.00	-	-	0.40	E	-	-	1.20	SW
05.00-06.00	-	-	0.40	E	-	-	1.00	WSW
06.00-07.00	-	-	0.50	E	-	-	0.80	WSW
07.00-08.00	-	-	0.60	ESE	-	-	0.90	W
08.00-09.00	-	-	0.80	E	-	-	1.00	WSW
09.00-10.00	0.40	N	-	-	-	-	1.10	SW
10.00-11.00	0.50	NNE	-	-	-	-	1.40	SSW
11.00-12.00	1.30	S	-	-	-	-	1.00	SW
12.00-13.00	0.90	S	-	-	1.50	SW	-	-
13.00-14.00	0.50	S	-	-	1.50	SW	-	-
14.00-15.00	0.50	S	-	-	1.40	SSW	-	-
15.00-16.00	0.60	SSE	-	-	1.40	SSW	-	-
16.00-17.00	0.50	SE	-	-	1.30	WSW	-	-
17.00-18.00	0.40	SE	-	-	1.20	WSW	-	-
18.00-19.00	0.40	SE	-	-	1.20	WSW	-	-
19.00-20.00	0.40	SE	-	-	1.10	SW	-	-
20.00-21.00	0.40	SE	-	-	1.00	WSW	-	-
21.00-22.00	0.90	ESE	-	-	1.20	SW	-	-
22.00-23.00	0.50	E	-	-	1.30	W	-	-
23.00-24.00	0.40	E	-	-	0.90	W	-	-
Wind Rose								

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ข้อผู้ตรวจวัด : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ข้อผู้บันทึก : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ ถึงทิศตะวันตกเฉียงใต้

ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที

4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC) ความเร็วและทิศทางลม จำนวน 4 บริเวณ คือ บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565 และทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซิน จำนวน 2 สถานี คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	0.027-0.147	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	0.025-0.055	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	0.034-0.076	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	0.031-0.081	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-11

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	0.015-0.094	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	0.011-0.027	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	0.019-0.048	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	0.010-0.045	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่าผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-11

(3) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	2.34-2.76	ส่วนในล้านส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	2.35-3.28	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1	2.22-3.36	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 2	2.40-2.96	ส่วนในล้านส่วน

สำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศ ยังไม่มีกำหนด

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-11

(4) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S)

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	ND (<0.001	ส่วนในล้านส่วน)
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	ND (<0.001	ส่วนในล้านส่วน)
- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1	ND (<0.001	ส่วนในล้านส่วน)
- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 2	ND (<0.001	ส่วนในล้านส่วน)

สำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ ยังไม่มีกำหนด

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-11

(5) ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC)

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	0.66-0.76	ส่วนในล้านส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	0.65-0.74	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1	0.17-0.82	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 2	0.68-0.81	ส่วนในล้านส่วน

สำหรับค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ ยังไม่มีกำหนด

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7 และรูปที่ 4.1-11

(6) เบนซีน (Benzene) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1	1.50-4.73	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 2	0.67-3.51	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนด

ค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552 ซึ่งกำหนด

ไว้ไม่เกิน 7.6 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าเฝ้าระวัง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-8 และรูปที่ 4.1-11

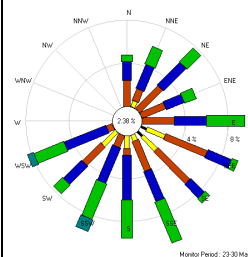
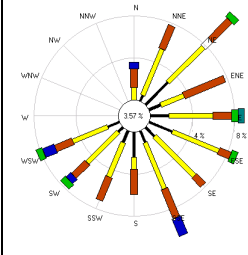
(7) เบนซีน (Benzene) เฉลี่ย 1 ปี

โรงกลั่นน้ำมันได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดมาหาค่าเฉลี่ย 1 ปี ในรูปแบบค่าเฉลี่ยแบบ Moving Average พบว่า ค่าเฉลี่ย 1 ปี ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 มีค่าดังนี้

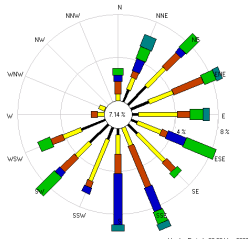
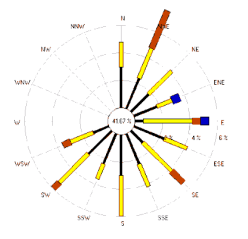
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 1.99 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2 1.72 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการคำนวณมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของเบนซีน เฉลี่ย 1 ปี ไว้ไม่เกิน 1.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีค่าความเข้มข้นสูงกว่าค่ามาตรฐานเล็กน้อย อย่างไรก็ตามสารเบนซีนอาจไม่ได้พบแบบ Point Source (แหล่งกำเนิดจากโรงงานอุตสาหกรรม) เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้อาจพบแบบ Non-Point Source (แหล่งกำเนิดจากการสันดาปเครื่องยนต์แก๊สโซลีนหรือกิจกรรมชุมชน) ได้เช่นกัน ซึ่งสถานีตรวจวัด ทั้ง 2 สถานี เป็นจุดตรวจวัดภายนอกโรงงานและเป็นจุดตรวจวัดภายในชุมชน ที่มียานพาหนะวิ่งตลอดเวลา อย่างไรก็ตามบริษัทได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย โดยดำเนินโครงการต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งโครงการล่าสุดที่ดำเนินการในปี พ.ศ.2563 คือ โครงการ VOCE (VOC : Elimination System for Environmental) เป็นโครงการรวบรวมไอของสารไฮโดรคาร์บอนที่เกิดจากการขนถ่ายน้ำมันทางเรือ และการรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บน้ำมันเตา เพื่อนำไปกำจัดโดยอุปกรณ์ VCU (Vapor Combustion Unit) ซึ่งทำให้ภาพรวมสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมขนถ่ายน้ำมันทางเรือลดลง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-26 และรูปที่ 4.1-14

ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่ง ตรวจวัด	ตำแหน่ง พิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
				TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)	THC 1 hr (ppm)	H ₂ S 1 hr (ppm)	NMHC 1 hr (ppm)	SO ₂ (ppb)		NO ₂ 1 hr (ppb)		
									1 hr	24 hr			
1. บริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	734173E, 1402529N	0	23-24 พ.ค. 65	0.064	0.043	2.64	ND (<0.001)	0.72	1.4-6.4	3.8	5.7-18.0	อากาศร้อน มีเมฆบางส่วน ลมปานกลาง จุดตรวจวัดตั้งอยู่ในโรงกลั่นน้ำมัน	
			24-25 พ.ค. 65	0.078	0.054	2.60	ND (<0.001)	0.71	1.3-4.2	2.3	1.2-18.8		
			25-26 พ.ค. 65	0.103	0.070	2.34	ND (<0.001)	0.69	1.3-5.8	2.7	2.7-19.6		
			26-27 พ.ค. 65	0.027	0.015	2.35	ND (<0.001)	0.72	1.2-4.7	3.0	6.3-18.8		
			27-28 พ.ค. 65	0.147	0.093	2.51	ND (<0.001)	0.68	0.1-3.9	1.8	4.6-20.5		
			28-29 พ.ค. 65	0.132	0.094	2.59	ND (<0.001)	0.66	0.3-7.0	3.1	3.7-11.7		
			29-30 พ.ค. 65	0.094	0.063	2.76	ND (<0.001)	0.76	1.2-4.6	2.7	3.5-12.4		
2. บริเวณทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	733735E, 1400719N	0	23-24 พ.ค. 65	0.034	0.015	2.53	ND (<0.001)	0.72	1.1-5.6	2.4	2.8-19.4	อากาศร้อน มีเมฆบางส่วน ลมปานกลาง จุดตรวจวัดตั้งอยู่ในโรงกลั่นน้ำมันติดถนน	
			24-25 พ.ค. 65	0.025	0.011	2.78	ND (<0.001)	0.69	0.1-5.8	2.5	2.3-16.6		
			25-26 พ.ค. 65	0.027	0.012	3.28	ND (<0.001)	0.65	1.2-4.7	2.7	1.9-16.8		
			26-27 พ.ค. 65	0.042	0.021	3.09	ND (<0.001)	0.69	1.2-5.8	3.3	2.0-18.4		
			27-28 พ.ค. 65	0.029	0.014	2.70	ND (<0.001)	0.71	1.3-7.4	2.8	4.4-17.4		
			28-29 พ.ค. 65	0.055	0.025	2.35	ND (<0.001)	0.74	2.3-8.1	4.8	4.2-12.8		
			29-30 พ.ค. 65	0.045	0.027	2.83	ND (<0.001)	0.69	1.3-6.6	3.0	3.4-19.4		
ค่ามาตรฐาน				0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	-	300 ^{2/}	120 ^{1/}	170 ^{3/}	-	-

ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่ง ตรวจวัด	ตำแหน่ง พิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
				TSP 24 hr (mg/m ³)	PM-10 24 hr (mg/m ³)	THC 1 hr (ppm)	H ₂ S 1 hr (ppm)	NMHC 1 hr (ppm)	SO ₂ (ppb)		NO ₂ 1 hr (ppb)		
									1 hr	24 hr			
3. ชุมชน ตากวน- อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	734993E, 1402731N	0.44	23-24 พ.ค. 65	0.046	0.032	2.60	ND (<0.001)	0.82	0.3-6.1	2.6	8.6-23.3	อากาศร้อน มีเมฆบางส่วน ลมปานกลาง จุดตรวจวัดตั้งติด ถนน มีรถผ่าน ตลอดเวลา	
			24-25 พ.ค. 65	0.034	0.024	3.36	ND (<0.001)	0.17	0.3-4.3	2.2	5.2-27.0		
			25-26 พ.ค. 65	0.040	0.026	2.71	ND (<0.001)	0.76	1.2-4.3	2.4	5.0-22.5		
			26-27 พ.ค. 65	0.076	0.048	2.22	ND (<0.001)	0.76	0.3-5.4	2.6	7.7-18.5		
			27-28 พ.ค. 65	0.068	0.037	2.65	ND (<0.001)	0.73	2.2-5.4	3.4	6.1-20.7		
			28-29 พ.ค. 65	0.072	0.045	2.53	ND (<0.001)	0.74	1.4-9.8	3.4	4.3-19.6		
			29-30 พ.ค. 65	0.042	0.019	2.98	ND (<0.001)	0.69	1.4-8.0	3.9	6.4-21.8		
4. ชุมชน ตากวน- อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	734658E, 1402807N	0.14	23-24 พ.ค. 65	0.031	0.010	2.43	ND (<0.001)	0.68	0.3-5.8	2.6	4.2-12.5	อากาศร้อน มีเมฆบางส่วน ลมปานกลาง จุดตรวจวัดตั้งอยู่ ในวัดตากวนคงคาราม	
			24-25 พ.ค. 65	0.031	0.011	2.89	ND (<0.001)	0.76	0.2-3.5	1.6	4.1-10.8		
			25-26 พ.ค. 65	0.081	0.045	2.96	ND (<0.001)	0.69	0.1-3.7	1.7	4.0-13.7		
			26-27 พ.ค. 65	0.064	0.034	2.65	ND (<0.001)	0.81	0.2-3.0	1.3	1.9-10.5		
			27-28 พ.ค. 65	0.041	0.023	2.78	ND (<0.001)	0.71	0.1-2.9	1.5	4.1-10.8		
			28-29 พ.ค. 65	0.052	0.032	2.90	ND (<0.001)	0.69	0.2-2.7	1.6	3.1-11.5		
			29-30 พ.ค. 65	0.064	0.039	2.40	ND (<0.001)	0.72	0.6-5.8	2.0	2.5-9.5		
ค่ามาตรฐาน				0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	-	-	-	300 ^{2/}	120 ^{1/}	170 ^{3/}	-	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 3. ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
 4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้บันทึก : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

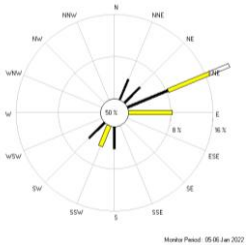
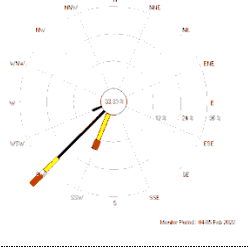
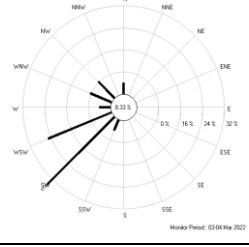
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศุภกิจ ต๊ะมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพย์รักษ์

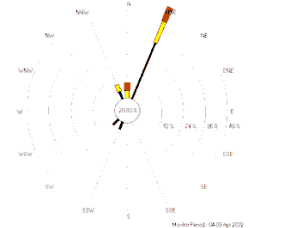
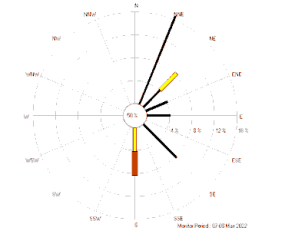
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด
สำหรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

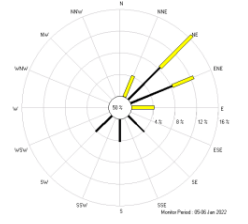
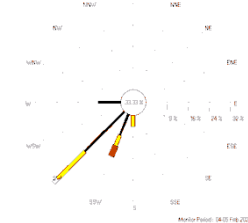
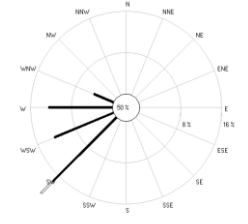
ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
1. ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	734993E, 1402731N	0.44	5-6 ม.ค. 65	2.78	อากาศร้อน ลมปานกลาง กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้กับถนน	
			4-5 ก.พ. 65	4.73	แดดอ่อน มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้กับถนน	
			3-4 มี.ค. 65	2.30	แดดอ่อน มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้กับถนน	

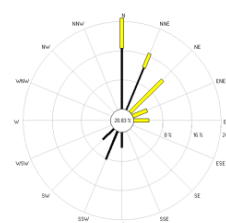
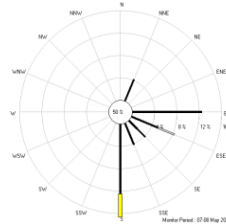
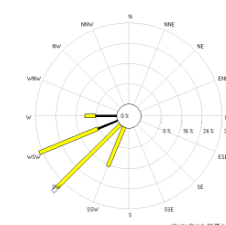
ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
1. ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 (ต่อ)	734993E, 1402731N	0.44	4-5 เม.ย. 65	3.32	แดด ลมเบา มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้กับถนน	
			7-8 พ.ค. 65	1.63	อากาศร้อน ลมเบา มีเมฆเป็นบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้กับถนน	
			4-5 มิ.ย. 65	1.50	แดด ลมเบา มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งใกล้กับถนน	

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
2. ชุมชนตากวน- อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	734658E, 1402807N	0.14	5-6 ม.ค. 65	2.49	อากาศร้อน ลมปานกลาง กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคลองคาราม	
			4-5 ก.พ. 65	3.51	แดดอ่อน มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคลองคาราม	
			3-4 มี.ค. 65	0.80	แดดอ่อน มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนคลองคาราม	

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	Benzene 24 hr ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ลักษณะกิจกรรม บริเวณจุดตรวจวัด	ทิศทางและความเร็วลม
2. ชุมชนตากวน- อ่าวประจักษ์ สถานที่ที่ 2 (ต่อ)	734658E, 1402807N	0.14	4-5 เม.ย. 65	1.76	แดด ลมเบา มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนสงคราม	
			7-8 พ.ค. 65	1.09	อากาศร้อน ลมเบา มีเมฆเป็นบางส่วน กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนสงคราม	
			4-5 มิ.ย. 65	0.67	แดด ลมเบา มีเมฆเป็นส่วนมาก กลิ่นปกติ จุดเก็บตัวอย่างตั้งอยู่ในวัดตากวนสงคราม	
ค่ามาตรฐาน				7.6 ^{1/}	-	-

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวอาภา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด

(8) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	0.1-7.0	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	0.1-8.1	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	0.3-9.8	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	0.1-5.8	ส่วนในพื้นล่างส่วน

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	1.8-3.8	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	2.4-4.8	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	2.2-3.9	ส่วนในพื้นล่างส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	1.3-2.6	ส่วนในพื้นล่างส่วน

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 300 และ 120 ส่วนในพันล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัด ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-9 ถึง 4.1-12 และรูปที่ 4.1-11

จากการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง แบบต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ที่ตรวจวัดได้ใน 4 บริเวณ มาจัดทำกราฟ เพื่อศึกษาแนวโน้มของผลการตรวจวัด สามารถสรุปได้ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

จากรูปที่ 4.1-3 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นค่อนข้างต่ำ จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2-4 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (300 ส่วนในพันล้านส่วน)

- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

จากรูปที่ 4.1-4 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นค่อนข้างต่ำ จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2-4 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (300 ส่วนในพันล้านส่วน)

- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

จากรูปที่ 4.1-5 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นค่อนข้างต่ำ จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2-4 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (300 ส่วนในพันล้านส่วน)

- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

จากรูปที่ 4.1-6 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นค่อนข้างต่ำ จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (300 ส่วนในพันล้านส่วน)

ตารางที่ 4.1-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Mobile10

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734173E, 1402529N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุภกิจ ต๊ะมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T100/2010

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ใช้การสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
16:00-17:00	4.6	2.0	1.9	1.3	1.2	4.6	2.8
17:00-18:00	4.5	4.2	1.6	1.9	1.8	6.4	1.9
18:00-19:00	3.1	1.3	1.8	1.5	1.5	5.9	1.6
19:00-20:00	2.7	2.6	1.5	1.6	1.9	6.3	1.8
20:00-21:00	4.6	2.0	2.8	2.5	3.2	3.0	1.5
21:00-22:00	5.8	1.3	3.5	4.0	2.9	2.1	2.8
22:00-23:00	5.7	1.6	1.8	4.5	2.4	1.8	3.9
23:00-00:00	2.5	2.9	3.6	3.6	1.3	1.3	2.4
00:00-01:00	3.9	1.5	4.6	3.7	1.1	2.9	1.3
01:00-02:00	2.6	1.8	4.5	3.7	3.0	3.2	3.6
02:00-03:00	2.7	1.3	5.8	4.5	1.6	2.3	4.0
03:00-04:00	4.6	1.9	4.3	4.0	1.2	2.7	1.9
04:00-05:00	2.6	1.5	3.8	4.7	1.8	3.9	1.2
05:00-06:00	4.6	1.6	2.5	4.7	1.8	3.9	1.6
06:00-07:00	6.4	2.5	2.7	3.3	1.6	0.8	2.6
07:00-08:00	5.9	4.0	4.2	4.0	1.3	7.0	2.9
08:00-09:00	6.3	2.6	1.3	4.1	1.9	2.5	3.6
09:00-10:00	3.0	3.0	2.6	4.3	0.5	1.6	4.1
10:00-11:00	1.4	3.7	2.0	2.5	0.1	0.3	4.6
11:00-12:00	3.5	2.5	1.3	1.4	0.9	3.7	3.0
12:00-13:00	2.4	2.5	1.6	1.3	1.6	2.5	2.6
13:00-14:00	2.8	2.1	2.9	1.9	2.4	2.5	3.5
14:00-15:00	2.2	1.3	1.5	1.2	3.9	2.1	2.1
15:00-16:00	1.7	2.8	1.8	1.6	2.6	1.3	2.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3.8	2.3	2.7	3.0	1.8	3.1	2.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	6.4	4.2	5.8	4.7	3.9	7.0	4.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.4	1.3	1.3	1.2	0.1	0.3	1.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	120						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.1-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอต จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 19

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 733735E, 1400719N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุภกิจ ต๊ะมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A/238

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
17:00-18:00	5.6	3.0	1.3	3.6	1.8	4.6	6.6
18:00-19:00	4.9	1.6	2.6	4.1	7.4	3.0	4.5
19:00-20:00	2.5	1.2	2.0	4.6	3.4	2.4	3.2
20:00-21:00	1.4	1.8	1.3	3.0	2.0	2.9	3.7
21:00-22:00	1.3	1.8	1.6	2.6	2.4	4.8	2.5
22:00-23:00	1.9	1.6	2.9	3.5	3.5	4.1	2.5
23:00-00:00	1.2	1.3	1.5	2.1	2.6	3.4	2.1
00:00-01:00	1.6	1.9	3.7	2.5	3.0	2.8	1.3
01:00-02:00	2.6	0.5	4.5	3.6	3.7	2.3	2.8
02:00-03:00	2.9	0.1	4.0	4.6	2.5	6.6	1.9
03:00-04:00	3.6	0.9	4.7	4.5	2.5	7.3	1.6
04:00-05:00	4.1	1.6	4.7	3.1	2.1	8.1	1.8
05:00-06:00	2.0	2.0	3.3	2.7	1.3	7.8	1.5
06:00-07:00	2.5	1.6	4.0	4.6	2.8	7.4	2.8
07:00-08:00	1.4	2.5	4.1	5.8	1.9	6.9	3.9
08:00-09:00	1.2	3.6	4.3	5.7	1.6	6.4	2.4
09:00-10:00	1.8	4.6	2.5	2.5	1.8	7.1	1.3
10:00-11:00	1.5	4.5	1.4	3.9	1.5	2.4	3.6
11:00-12:00	1.9	5.8	1.3	2.6	2.8	3.5	4.0
12:00-13:00	3.2	4.3	1.9	3.5	3.9	3.6	2.4
13:00-14:00	2.9	3.8	1.2	2.0	3.6	3.9	4.0
14:00-15:00	2.4	2.5	1.6	2.5	4.0	4.0	4.1
15:00-16:00	1.3	2.7	2.6	1.4	2.4	4.7	4.3
16:00-17:00	1.1	4.2	2.9	1.2	3.2	5.2	4.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.4	2.5	2.7	3.3	2.8	4.8	3.0
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	5.6	5.8	4.7	5.8	7.4	8.1	6.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.1	0.1	1.2	1.2	1.3	2.3	1.3
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	120						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.1-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 15

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734993E, 1402731N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุภกิจ ต๊ะมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T100/120

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ใช้การสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
18:00-19:00	6.1	1.9	1.2	2.6	5.4	3.0	1.8
19:00-20:00	5.1	1.7	2.6	3.4	4.0	3.5	1.4
20:00-21:00	5.9	1.8	3.7	2.5	4.5	3.4	2.5
21:00-22:00	2.7	3.0	4.3	2.0	4.5	2.6	2.5
22:00-23:00	2.3	2.9	2.5	1.2	4.2	3.4	2.5
23:00-00:00	2.2	2.5	1.4	0.7	5.0	6.1	2.5
00:00-01:00	2.5	2.0	2.5	0.3	3.4	5.1	3.0
01:00-02:00	2.0	1.2	1.8	0.6	5.3	5.9	2.5
02:00-03:00	1.2	0.7	1.9	1.3	2.6	2.7	2.2
03:00-04:00	0.7	0.3	1.8	1.4	2.5	2.3	2.4
04:00-05:00	0.3	0.6	1.7	1.9	2.7	2.2	2.1
05:00-06:00	0.6	1.3	1.8	2.9	2.5	9.8	2.0
06:00-07:00	1.3	1.4	1.9	2.6	2.5	7.4	2.0
07:00-08:00	1.4	1.9	1.7	3.5	2.5	4.3	1.7
08:00-09:00	1.9	2.9	1.8	1.2	3.0	2.5	5.3
09:00-10:00	2.9	2.6	3.0	1.4	4.9	1.4	5.3
10:00-11:00	5.6	3.5	2.9	2.5	3.5	2.5	4.8
11:00-12:00	3.4	1.2	2.7	2.9	2.2	1.8	5.5
12:00-13:00	4.0	2.6	2.5	5.0	3.0	1.9	3.9
13:00-14:00	3.8	3.7	2.5	4.7	2.9	1.8	6.8
14:00-15:00	1.9	4.3	2.5	5.4	2.7	1.7	7.7
15:00-16:00	1.8	2.5	3.0	3.5	2.5	1.8	8.0
16:00-17:00	1.7	2.6	3.5	5.0	2.5	1.9	7.3
17:00-18:00	1.8	3.5	3.4	3.6	2.5	1.7	7.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.6	2.2	2.4	2.6	3.4	3.4	3.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	6.1	4.3	4.3	5.4	5.4	9.8	8.0
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.3	0.3	1.2	0.3	2.2	1.4	1.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	120						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอก จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 16

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734658E, 1402807N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุภกิจ ต๊ะมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Teledyne T100/2009

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

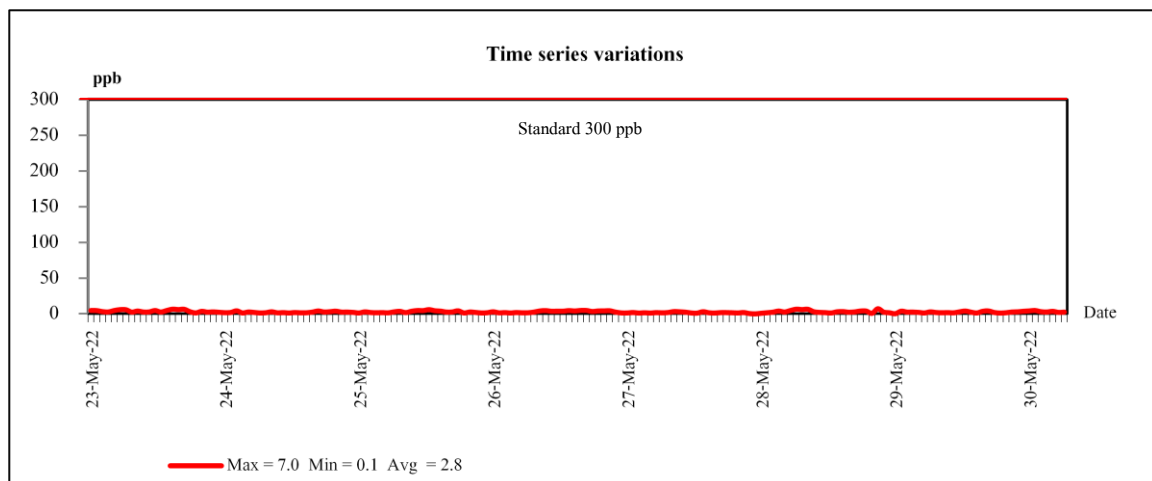
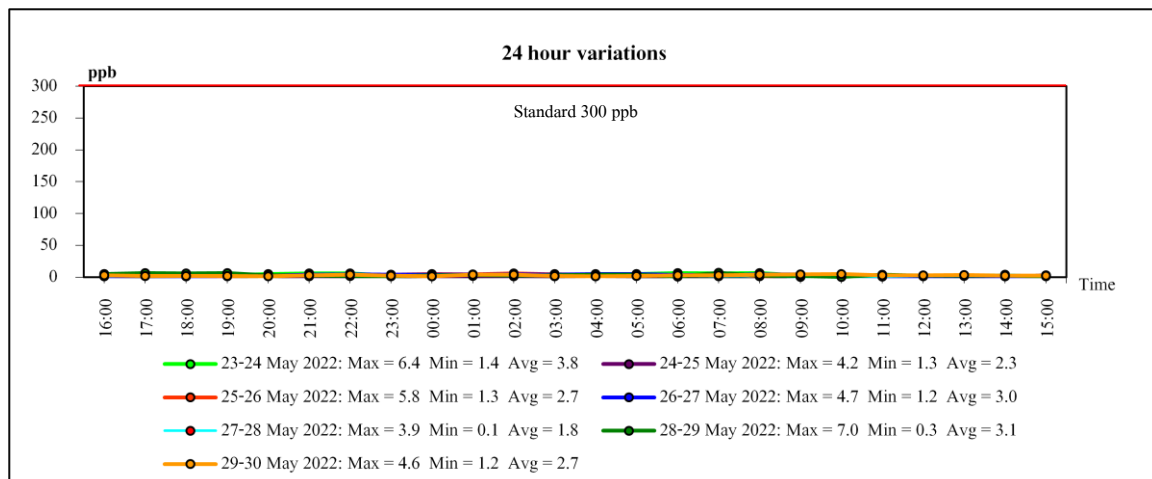
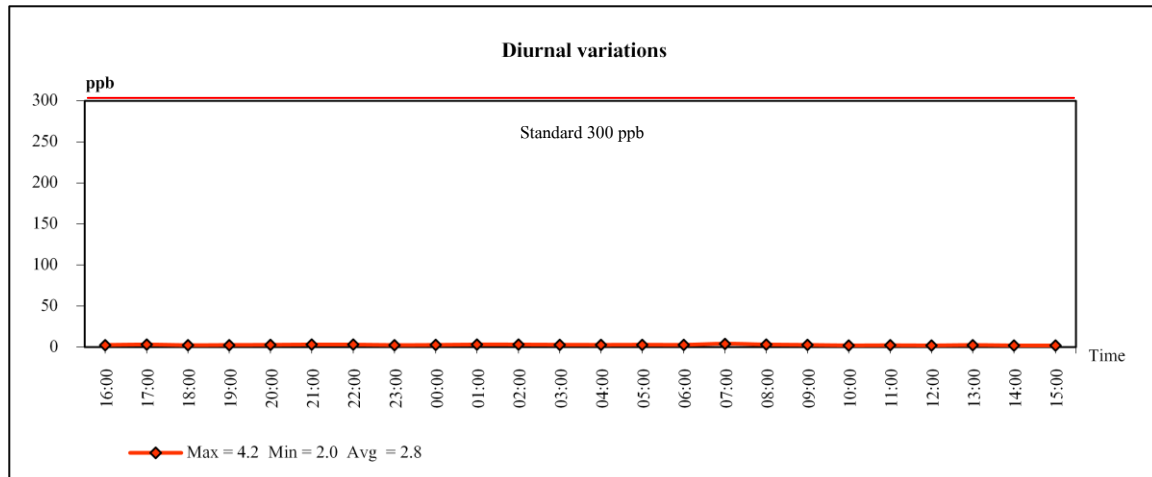
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
18:00-19:00	3.8	1.6	2.0	1.6	0.4	1.6	5.8
19:00-20:00	1.2	2.8	1.5	2.1	0.6	1.4	1.6
20:00-21:00	0.3	2.3	1.8	1.5	2.7	1.5	2.8
21:00-22:00	3.7	2.2	1.2	1.2	2.7	1.6	2.3
22:00-23:00	1.2	1.9	1.6	1.7	1.6	1.1	2.2
23:00-00:00	0.9	1.3	2.9	2.6	1.3	1.9	1.9
00:00-01:00	2.5	1.6	2.1	0.3	1.8	2.7	1.3
01:00-02:00	1.2	2.1	1.9	0.7	1.4	2.4	1.5
02:00-03:00	3.0	1.5	1.3	1.4	2.7	2.7	1.5
03:00-04:00	1.5	1.2	1.5	1.0	1.1	2.7	1.7
04:00-05:00	2.9	1.7	0.7	0.2	1.2	1.6	2.4
05:00-06:00	2.3	2.6	0.9	0.8	1.6	1.3	1.4
06:00-07:00	1.6	0.3	0.5	0.4	1.1	1.8	1.5
07:00-08:00	1.3	0.7	0.1	1.4	0.8	1.4	1.1
08:00-09:00	1.1	1.4	0.5	1.9	1.2	2.7	2.4
09:00-10:00	2.1	1.0	1.4	1.1	1.7	1.1	3.0
10:00-11:00	4.2	0.2	1.8	2.4	1.8	1.2	1.7
11:00-12:00	3.8	0.8	2.7	3.0	2.0	1.6	1.2
12:00-13:00	4.9	0.4	2.3	1.7	1.1	1.1	1.2
13:00-14:00	4.6	1.4	2.6	1.2	0.1	0.8	0.7
14:00-15:00	5.2	2.6	3.7	1.2	0.8	0.7	0.6
15:00-16:00	0.7	2.1	3.1	0.7	1.3	0.2	3.7
16:00-17:00	2.6	3.5	1.3	0.6	1.7	0.7	3.1
17:00-18:00	5.8	2.2	1.7	0.4	2.9	2.6	1.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.6	1.6	1.7	1.3	1.5	1.6	2.0
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	5.8	3.5	3.7	3.0	2.9	2.7	5.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.3	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.6
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	120						

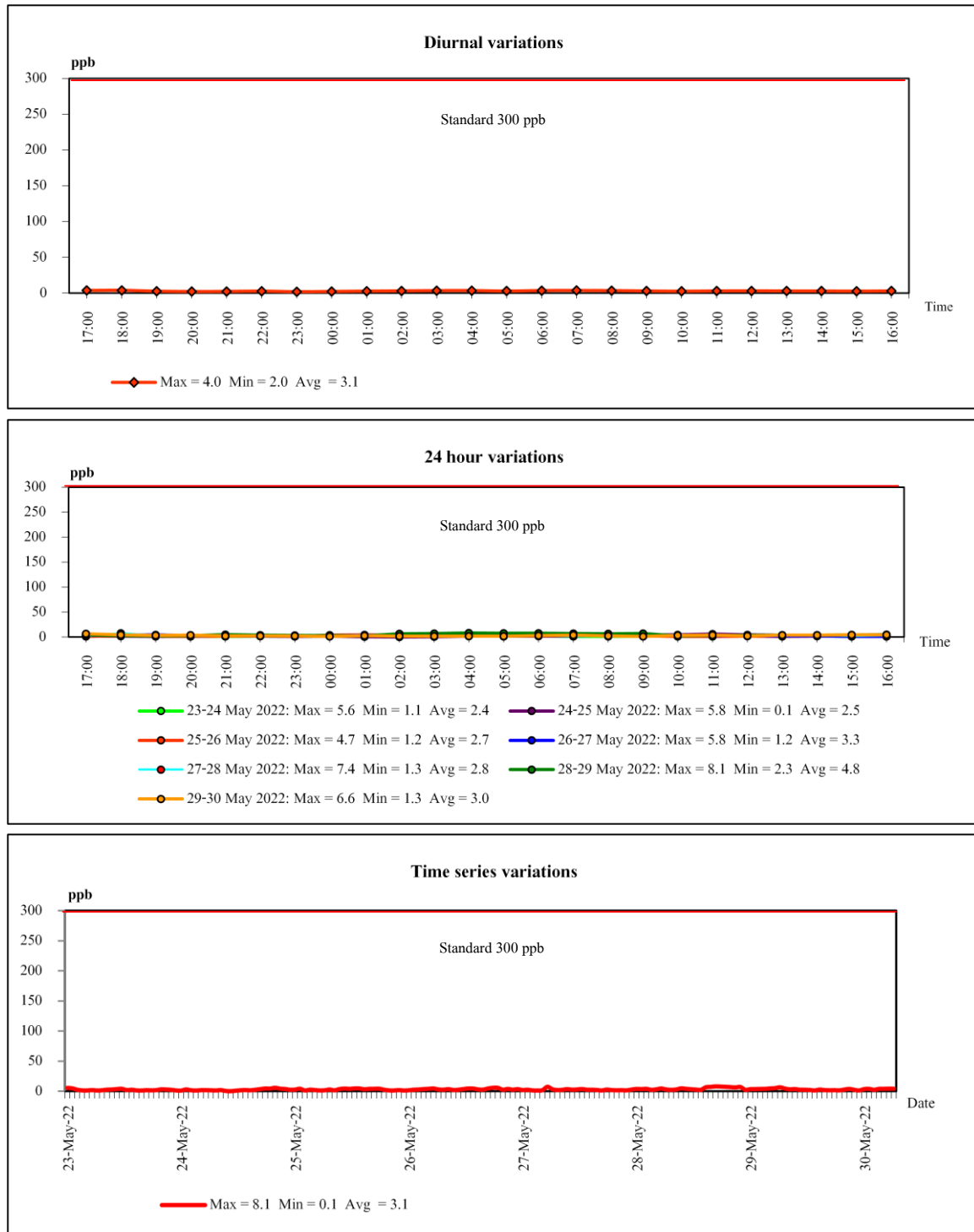
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายสุภกิจ ต๊ะมูกา
ชื่อผู้บันทึก	:	นายสุภกิจ ต๊ะมูกา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท ซีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	:	ว-239-จ-5991
เบอร์โทรศัพท์	:	02-959-3600

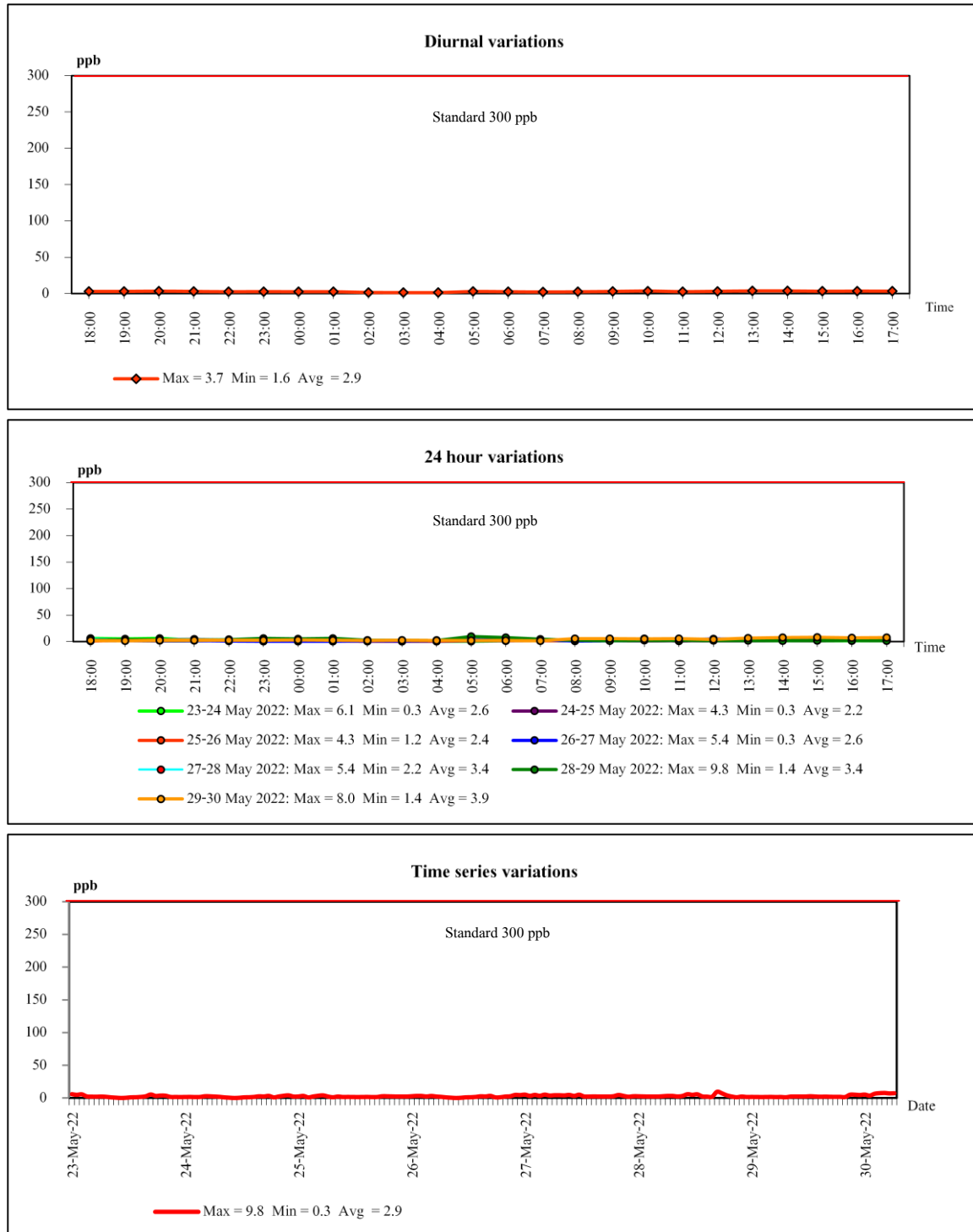
รูปที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



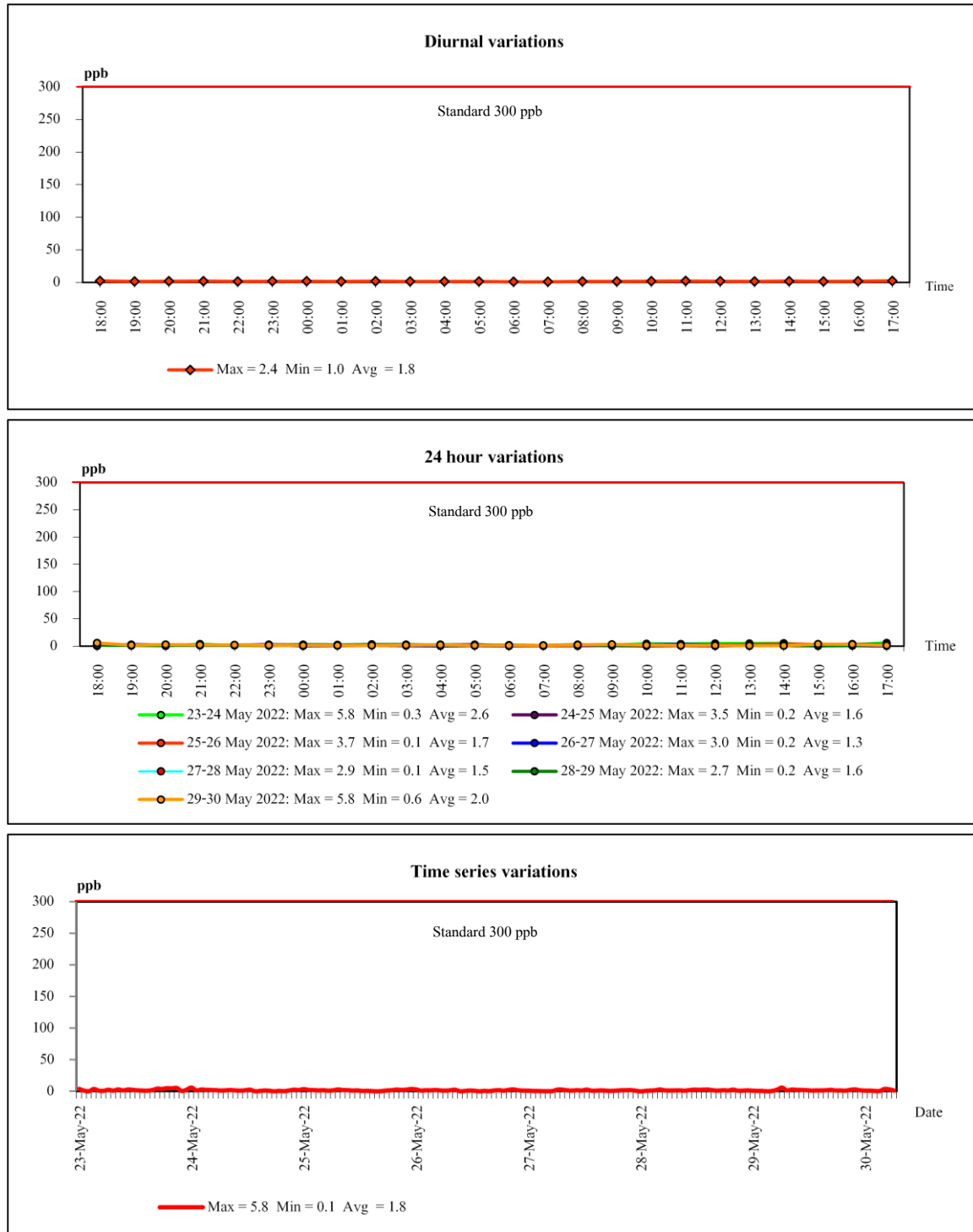
รูปที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



(9) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	1.2-20.5	ส่วนในพื้นล้านส่วน
- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU	1.9-19.4	ส่วนในพื้นล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	4.3-27.0	ส่วนในพื้นล้านส่วน
- ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2	1.9-13.7	ส่วนในพื้นล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 170 ส่วนในพื้นล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-13 ถึง 4.1-16 และรูปที่ 4.1-11

จากการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง แบบต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565 ที่ตรวจวัดได้ใน 4 บริเวณ มาจัดทำกราฟเพื่อศึกษาแนวโน้มของผลการตรวจวัด สามารถสรุปได้ดังนี้

- ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

จากรูปที่ 4.1-7 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าความเข้มข้นต่ำลงเล็กน้อยในช่วงเวลากลางคืน และสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงเวลากลางวัน จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 5-15 ส่วนในพื้นล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (170 ส่วนในพื้นล้านส่วน)

- ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

จากรูปที่ 4.1-8 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นต่ำลงเล็กน้อยในช่วงเวลากลางคืน และสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วงเวลากลางวัน จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 2-15 ส่วนในพื้นล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (170 ส่วนในพื้นล้านส่วน)

- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1

จากรูปที่ 4.1-9 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นต่ำลงเล็กน้อย ระหว่างเวลา 21.00-04.00 น. จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 5-20 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (170 ส่วนในพันล้านส่วน)

- ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 2

จากรูปที่ 4.1-10 พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นต่ำลงเล็กน้อย ระหว่างเวลา 00.00-06.00 น. จากการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในแต่ละวัน พบว่า มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่ พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 4-8 ส่วนในพันล้านส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (170 ส่วนในพันล้านส่วน)

ตารางที่ 4.1-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Mibile 10

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734173E, 1402529N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุกกิต ติ่มมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200 A/1651

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2565

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
16:00-17:00	16.4	9.2	19.6	11.2	18.6	3.7	11.3
17:00-18:00	17.4	9.3	11.6	12.6	17.9	6.8	10.4
18:00-19:00	10.7	5.7	8.8	18.8	20.5	8.7	5.2
19:00-20:00	7.6	4.2	2.7	17.4	19.8	9.5	5.3
20:00-21:00	15.6	7.9	4.0	9.4	17.3	10.8	4.2
21:00-22:00	13.5	10.3	4.5	11.7	12.6	9.5	4.2
22:00-23:00	5.7	9.6	7.3	14.2	8.6	5.6	3.5
23:00-00:00	7.4	11.3	11.0	14.8	7.4	6.3	6.3
00:00-01:00	11.2	5.2	8.8	12.4	9.7	10.7	8.7
01:00-02:00	9.4	3.2	8.6	9.8	7.3	6.3	6.4
02:00-03:00	7.9	1.2	7.3	6.3	10.6	5.3	6.7
03:00-04:00	8.9	4.9	9.4	9.7	12.5	5.9	7.3
04:00-05:00	6.3	7.3	5.8	7.4	10.7	6.4	11.2
05:00-06:00	18.0	11.9	4.2	8.3	6.3	8.1	10.8
06:00-07:00	9.5	10.8	5.7	17.4	6.8	10.7	12.4
07:00-08:00	6.2	7.3	10.6	9.8	10.4	9.6	8.6
08:00-09:00	7.9	15.7	8.6	11.5	11.4	11.5	5.3
09:00-10:00	10.4	14.9	12.4	14.5	12.7	11.7	7.9
10:00-11:00	11.5	11.2	8.2	13.6	10.8	10.3	10.4
11:00-12:00	10.2	11.2	9.0	12.8	8.5	10.5	6.3
12:00-13:00	11.7	18.4	9.1	8.8	7.4	9.7	8.5
13:00-14:00	12.4	18.8	7.0	11.3	6.9	9.4	12.4
14:00-15:00	11.7	9.6	10.5	16.9	9.7	8.2	9.5
15:00-16:00	9.4	11.2	9.6	17.5	4.6	9.8	7.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	10.7	9.6	8.5	12.4	11.2	8.5	7.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	18.0	18.8	19.6	18.8	20.5	11.7	12.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	5.7	1.2	2.7	6.3	4.6	3.7	3.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ตารางที่ 4.1-14 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 19

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 733735E, 1400719N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุภกิจ ต๊ะมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A/1645

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
17:00-18:00	15.3	14.7	9.6	12.6	5.4	7.3	9.2
18:00-19:00	17.6	16.6	10.6	9.7	5.1	8.9	9.7
19:00-20:00	19.4	13.5	5.2	10.6	9.0	7.7	7.4
20:00-21:00	15.3	10.0	2.6	8.5	6.9	6.8	6.4
21:00-22:00	11.3	7.3	1.9	9.5	6.3	7.9	3.4
22:00-23:00	10.7	4.2	2.0	7.3	4.4	5.3	3.8
23:00-00:00	4.2	4.6	6.3	5.2	7.8	4.2	3.5
00:00-01:00	4.7	4.8	5.2	2.3	9.0	4.8	3.7
01:00-02:00	3.4	4.2	4.8	2.2	7.9	5.8	4.2
02:00-03:00	3.5	6.0	3.5	2.2	8.6	6.3	4.9
03:00-04:00	2.9	2.3	2.8	3.8	5.3	6.9	7.3
04:00-05:00	3.4	5.9	1.9	4.8	7.4	6.1	4.2
05:00-06:00	2.8	4.5	2.3	3.0	5.0	11.2	4.8
06:00-07:00	3.1	3.6	2.1	3.6	17.4	8.7	17.6
07:00-08:00	6.4	2.9	8.5	2.0	12.3	9.4	19.4
08:00-09:00	6.4	11.2	10.4	15.7	11.2	11.3	15.3
09:00-10:00	9.6	11.4	12.4	14.2	11.6	9.8	11.3
10:00-11:00	10.4	11.8	13.2	16.2	7.7	8.5	10.7
11:00-12:00	16.1	8.3	12.9	18.4	7.0	7.4	6.1
12:00-13:00	12.0	9.3	16.8	8.2	6.1	5.3	5.7
13:00-14:00	12.5	13.2	11.2	4.8	5.7	4.3	5.7
14:00-15:00	12.7	14.2	13.6	5.0	5.7	11.7	5.2
15:00-16:00	9.6	10.7	16.3	8.9	5.2	12.8	16.8
16:00-17:00	12.3	15.3	12.4	7.2	8.9	7.4	11.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.4	8.8	7.9	7.7	7.8	7.7	8.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	19.4	16.6	16.8	18.4	17.4	12.8	19.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	2.8	2.3	1.9	2.0	4.4	4.2	3.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{2/}	-						

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

ตารางที่ 4.1-15 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 15

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734993E, 1402731N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุภกิจ ต๊ะมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A/1505

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
18:00-19:00	19.8	27.0	21.5	10.2	18.5	16.3	14.9
19:00-20:00	23.3	21.9	8.5	9.7	18.5	17.1	13.3
20:00-21:00	14.9	19.6	9.7	9.2	20.7	18.5	18.7
21:00-22:00	11.8	13.3	9.5	12.5	14.2	11.5	8.0
22:00-23:00	10.9	9.8	14.9	8.9	9.4	10.8	12.1
23:00-00:00	10.3	7.9	8.5	11.7	8.5	9.8	8.0
00:00-01:00	10.4	7.6	9.4	10.8	14.2	8.4	9.9
01:00-02:00	12.0	5.2	5.5	13.2	6.1	5.5	11.8
02:00-03:00	11.8	7.6	6.9	9.1	7.8	4.3	6.9
03:00-04:00	11.8	7.4	5.0	7.7	8.9	6.2	7.6
04:00-05:00	11.2	18.5	8.4	8.4	16.9	11.2	6.8
05:00-06:00	13.6	16.8	22.5	16.7	18.6	12.6	6.9
06:00-07:00	15.1	15.3	21.9	15.4	14.9	15.4	6.4
07:00-08:00	11.9	14.7	18.8	18.1	16.3	17.6	10.9
08:00-09:00	13.4	17.4	19.7	18.5	17.1	19.6	11.0
09:00-10:00	13.0	14.0	17.7	17.6	8.7	17.6	10.5
10:00-11:00	15.5	17.6	11.9	10.1	8.4	17.7	11.6
11:00-12:00	11.7	17.5	10.8	12.4	8.2	11.9	8.0
12:00-13:00	21.5	19.5	10.9	9.5	8.5	8.8	13.5
13:00-14:00	19.6	24.4	10.0	9.9	8.8	10.5	21.8
14:00-15:00	12.5	16.5	9.5	8.0	13.5	11.7	14.9
15:00-16:00	8.6	20.8	9.8	9.9	13.1	11.7	16.3
16:00-17:00	19.9	15.5	9.1	11.8	13.6	13.6	15.0
17:00-18:00	13.7	11.7	9.9	12.3	12.8	16.0	16.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	14.1	15.3	12.1	11.7	12.8	12.7	11.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	23.3	27.0	22.5	18.5	20.7	19.6	21.8
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	8.6	5.2	5.0	7.7	6.1	4.3	6.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

ตารางที่ 4.1-16 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : Shelter 16

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734658E, 1402807N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสุภกิจ ต๊ะมูกา

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 200A/110

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E/587

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม พ.ศ.2565 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 12 มกราคม พ.ศ.2566

เวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในพันล้านส่วน)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
18:00-19:00	12.5	7.2	5.2	9.9	4.5	4.9	4.3
19:00-20:00	11.4	4.2	4.5	9.1	4.1	5.2	4.3
20:00-21:00	6.1	6.8	4.7	6.7	4.5	5.9	3.2
21:00-22:00	6.5	10.8	7.1	5.0	7.2	5.2	3.3
22:00-23:00	9.1	8.7	4.5	9.7	4.2	5.0	4.6
23:00-00:00	7.2	7.7	4.0	8.5	6.8	6.9	5.1
00:00-01:00	4.2	7.7	6.3	5.0	5.3	4.1	3.6
01:00-02:00	6.8	6.9	6.5	4.7	5.8	5.6	5.1
02:00-03:00	6.5	4.1	5.5	3.5	6.0	5.0	7.1
03:00-04:00	5.5	5.6	5.9	3.3	6.4	4.4	2.9
04:00-05:00	5.9	5.0	5.6	3.9	5.7	7.5	3.1
05:00-06:00	5.6	6.9	5.1	5.2	5.5	8.4	2.5
06:00-07:00	6.8	6.7	5.5	2.6	5.2	7.3	3.4
07:00-08:00	10.8	5.9	10.5	1.9	10.8	11.5	5.6
08:00-09:00	8.7	5.4	8.7	2.0	8.7	6.7	5.1
09:00-10:00	10.4	7.5	6.4	2.3	6.5	7.5	8.7
10:00-11:00	8.6	8.4	4.6	6.7	5.5	6.0	6.5
11:00-12:00	8.2	8.1	4.9	5.9	5.9	6.8	5.5
12:00-13:00	6.7	6.0	5.2	5.4	5.6	3.5	5.9
13:00-14:00	5.1	5.9	5.9	4.5	4.8	3.1	5.6
14:00-15:00	6.1	6.4	5.2	4.0	4.5	4.0	9.1
15:00-16:00	6.1	6.3	13.7	10.5	4.6	8.2	6.7
16:00-17:00	6.5	7.5	11.9	5.0	4.7	6.9	9.1
17:00-18:00	9.1	6.3	7.1	4.5	4.6	5.3	9.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	7.5	6.8	6.4	5.4	5.7	6.0	5.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	12.5	10.8	13.7	10.5	10.8	11.5	9.5
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	4.2	4.1	4.0	1.9	4.1	3.1	2.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{1/}	170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

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

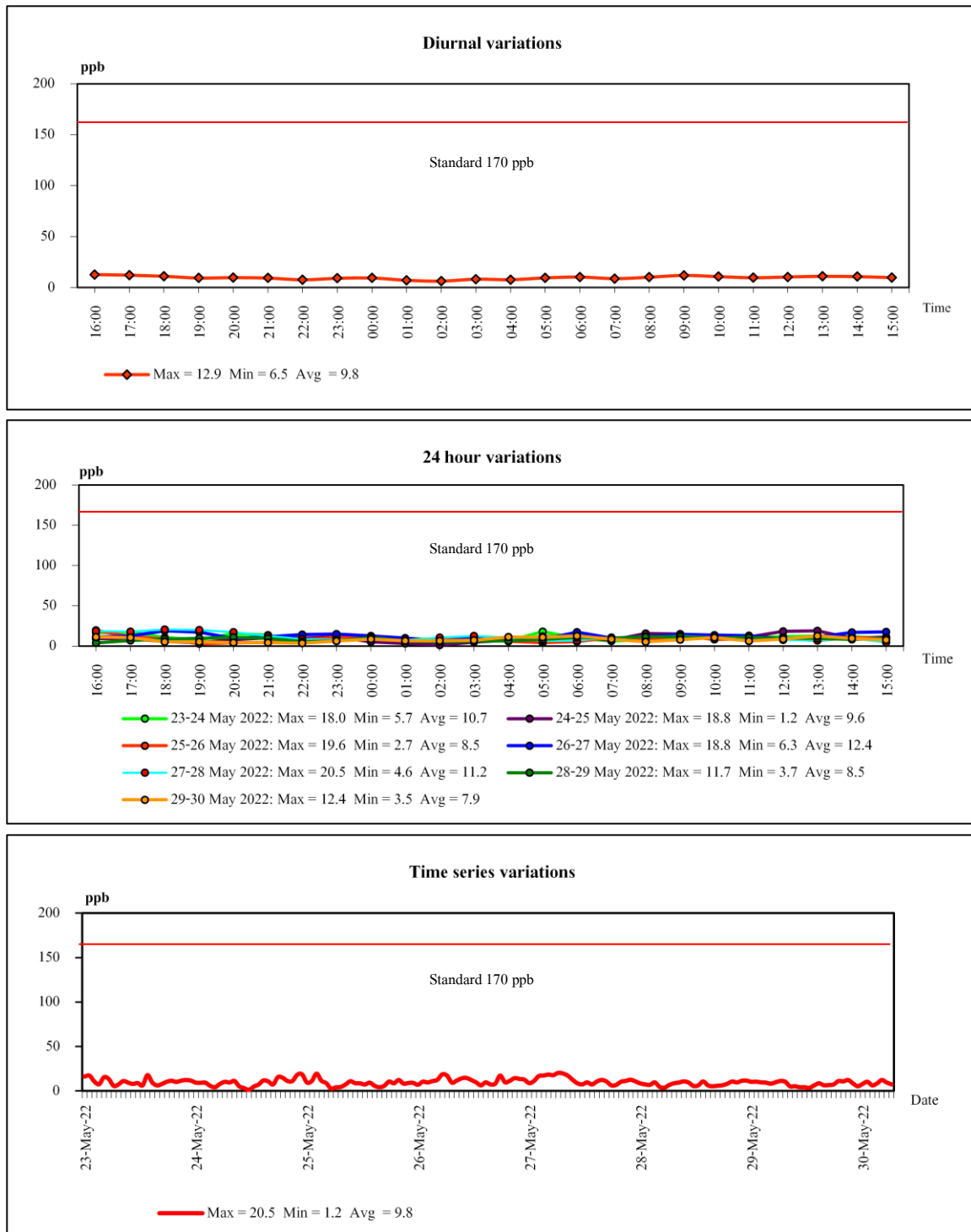
ชื่อผู้ตรวจวัด	:	นายสุภกิจ ต๊ะมูกา
ชื่อผู้บันทึก	:	นายสุภกิจ ต๊ะมูกา
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	:	นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง	:	บริษัท ซีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	:	นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	:	ว-239-จ-5991
เบอร์โทรศัพท์	:	02-959-3600

รูปที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

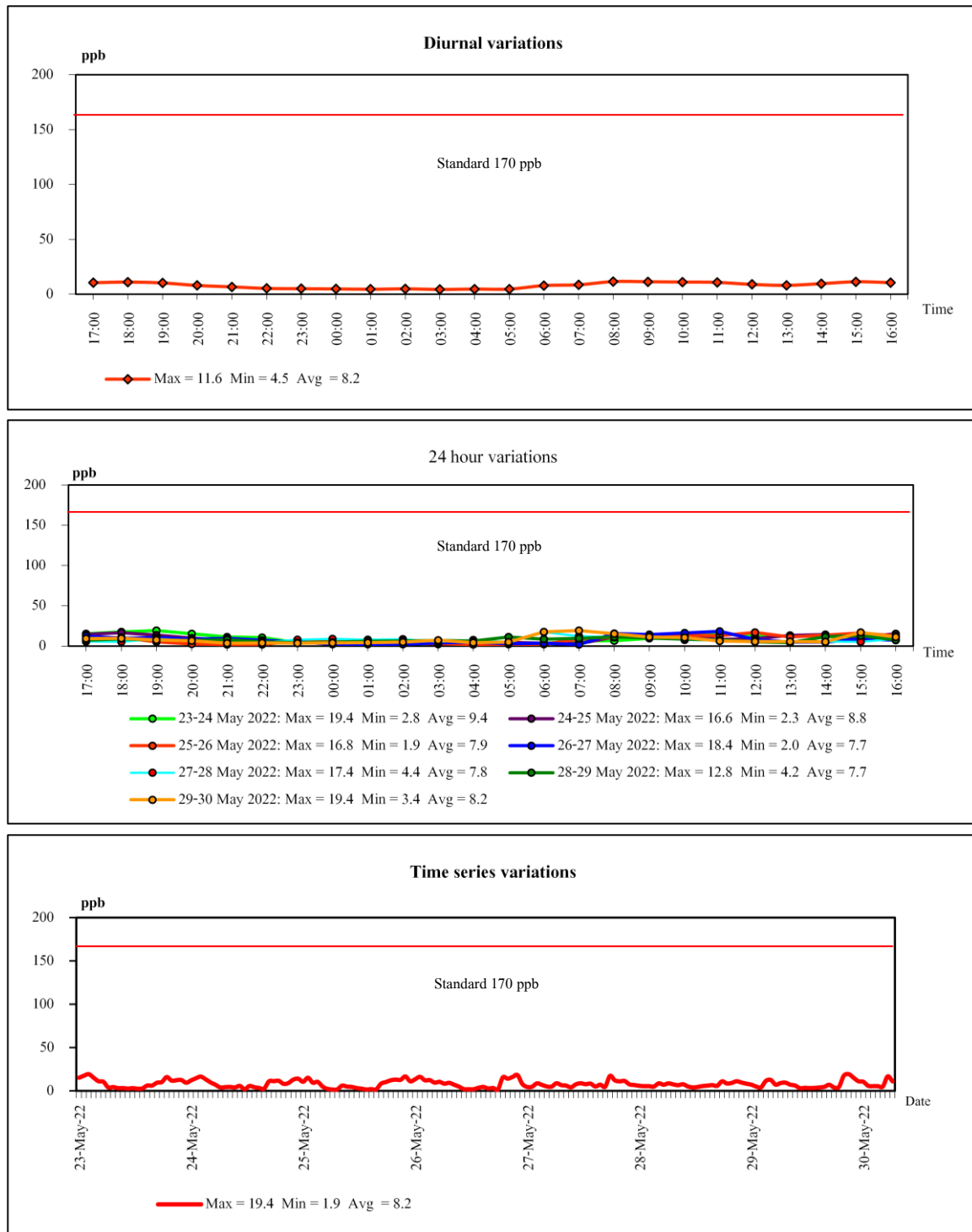
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

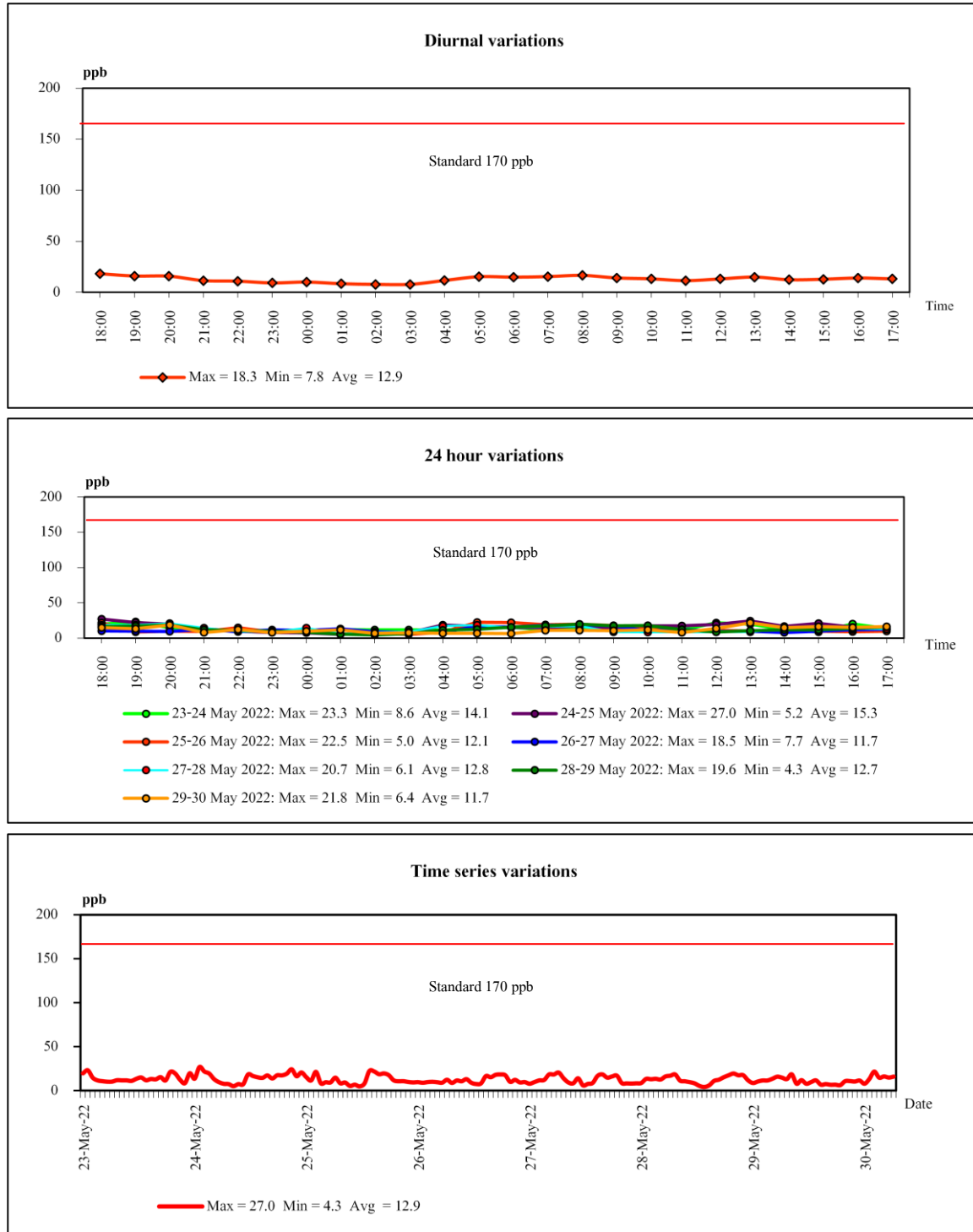
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



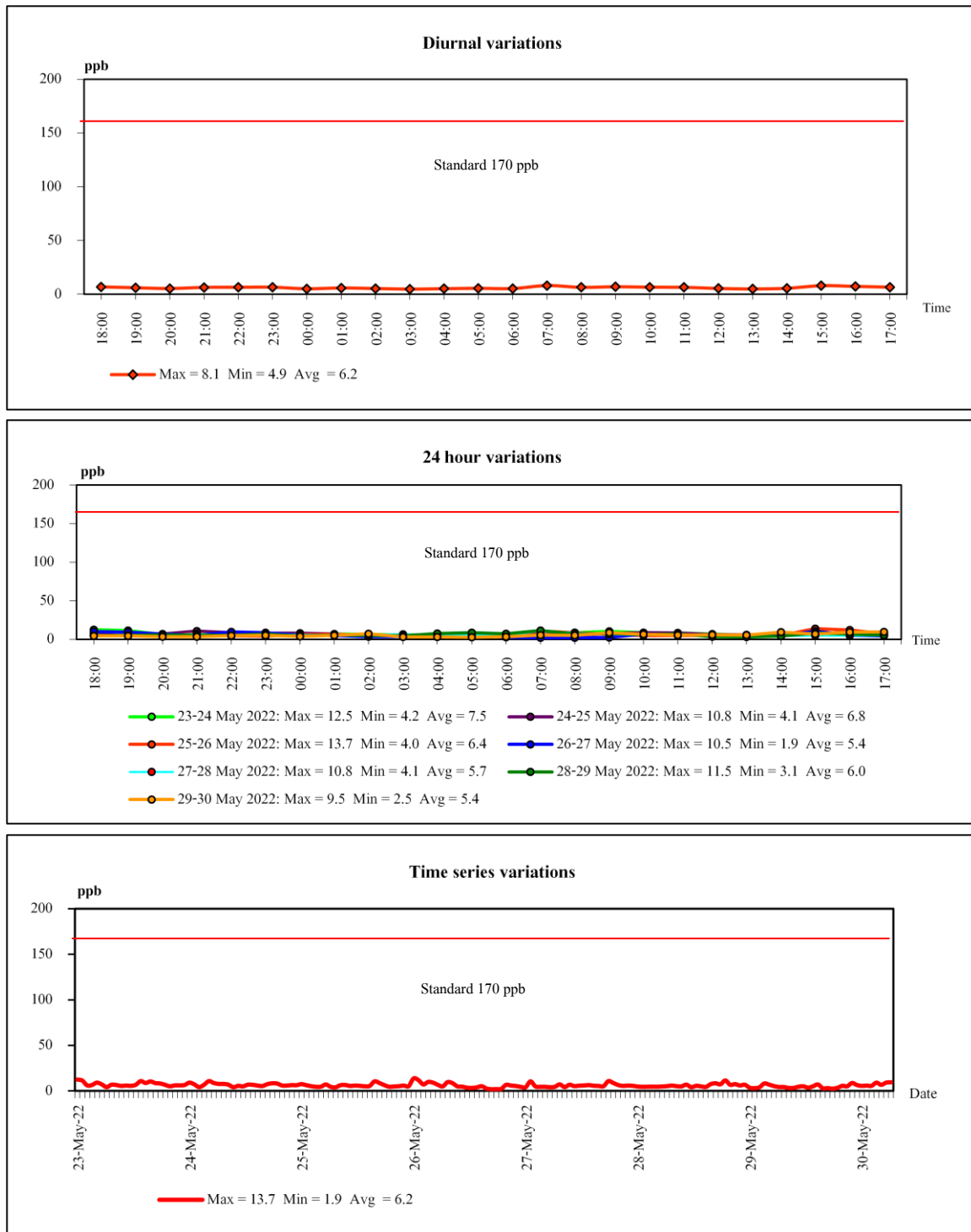
รูปที่ 4.1-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1
ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



รูปที่ 4.1-11 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

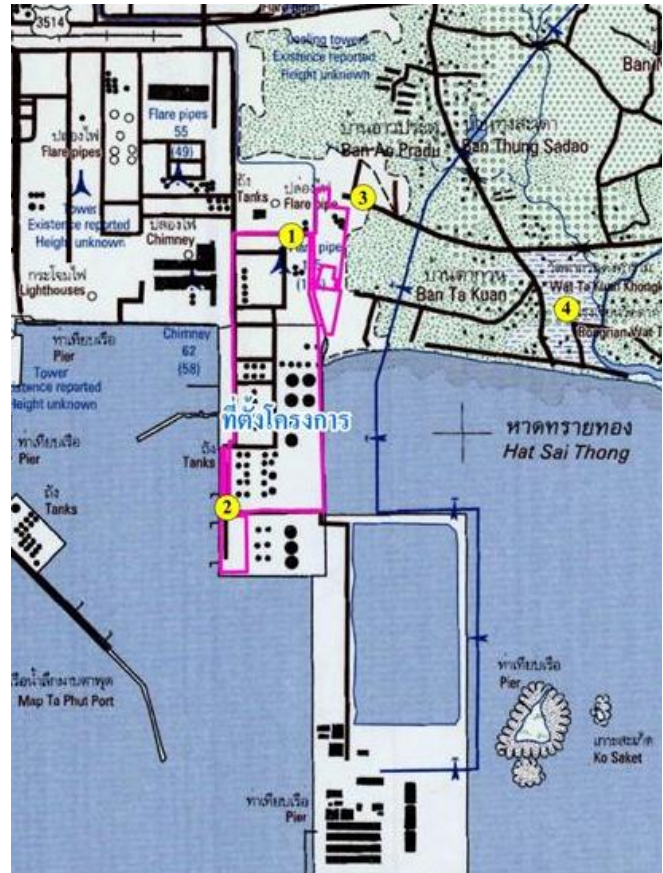
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2555

๑ ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.015-0.094	0.120 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.027-0.147	0.330 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	0.1-7.0	300 ^{2/}
SO ₂ 24 hr	ppb	1.8-3.8	120 ^{1/}
NO ₂	ppb	1.2-20.5	170 ^{3/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	2.34-2.76	-
NMHC	ppm	0.66-0.76	-

๒ ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.011-0.027	0.120 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.025-0.055	0.330 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	0.1-8.1	300 ^{2/}
SO ₂ 24 hr	ppb	2.4-4.8	120 ^{1/}
NO ₂	ppb	1.9-19.4	170 ^{3/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	2.35-3.28	-
NMHC	ppm	0.65-0.74	-

๓ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานที่ 1			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.019-0.048	0.120 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.034-0.076	0.330 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	0.3-9.8	300 ^{2/}
SO ₂ 24 hr	ppb	2.2-3.9	120 ^{1/}
NO ₂	ppb	4.3-27.0	170 ^{3/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	2.22-3.36	-
NMHC	ppm	0.17-0.82	-
Benzene	μg/m ³	1.50-4.73	7.6 ^{4/}



๔ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานที่ 2			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
PM-10	mg/m ³	0.010-0.045	0.120 ^{1/}
TSP	mg/m ³	0.031-0.081	0.330 ^{1/}
SO ₂ 1 hr	ppb	0.1-5.8	300 ^{2/}
SO ₂ 24 hr	ppb	1.3-2.6	120 ^{1/}
NO ₂	ppb	1.9-13.7	170 ^{3/}
H ₂ S	ppm	ND (<0.001)	-
THC	ppm	2.40-2.96	-
NMHC	ppm	0.68-0.81	-
Benzene	μg/m ³	0.67-3.51	7.6 ^{4/}

หมายเหตุ : 1./ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

2./ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

3./ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

4./ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง

พ.ศ.2552

4.1.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 ทำการตรวจวัดเพื่อหาค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ และก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน จำนวน 4 บริเวณ คือ ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน ทิศเหนือของพื้นที่ติดตั้ง VCU ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 โดยผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดและส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน และทำการตรวจวัดเพื่อหาค่าความเข้มข้นของเบนซิน จำนวน 2 บริเวณ คือ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 เดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งผลการตรวจวัดที่ผ่านมา พบว่า ค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจพบมีค่าอยู่ในค่าเฝ้าระวัง

สำหรับการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของเบนซินในบรรยากาศ ที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศแบบต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ของทุกๆ เดือน นำมาคำนวณค่าแบบ Moving Average ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562-2565 เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ปี ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1.7 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ความเข้มข้นของเบนซิน เฉลี่ย 1 ปี มีค่าความเข้มข้นสูงกว่าค่ามาตรฐานเล็กน้อย อย่างไรก็ตามสารเบนซินอาจไม่ได้พบแบบ Point Source (แหล่งกำเนิดจากโรงงานอุตสาหกรรม) เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้อาจพบแบบ Non-Point Source (แหล่งกำเนิดจากการสันดาปเครื่องยนต์แก๊สโซลีนหรือกิจกรรมชุมชน) ได้เช่นกัน ซึ่งสถานีตรวจวัด ทั้ง 2 สถานี เป็นจุดตรวจวัดภายนอกโรงงานและเป็นจุดตรวจวัดภายในชุมชน ที่มียานพาหนะวิ่งตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม บริษัทได้ให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย โดยดำเนินโครงการต่างๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2539 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งโครงการล่าสุดที่ดำเนินการในปี พ.ศ.2563 คือโครงการ VOCE (VOC : Elimination System for Environmental) เป็นโครงการรวบรวมไอของสารไฮโดรคาร์บอนที่เกิดจากการขนถ่ายน้ำมันทางเรือ และการรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บน้ำมันเตา เพื่อนำไปกำจัดโดยอุปกรณ์ VCU (Vapor Combustion Unit) ซึ่งทำให้ภาพรวมสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมขนถ่ายน้ำมันทางเรือลดลง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-17 ถึง 4.1-26 และรูปที่ 4.1-12 ถึง 4.1-14

ตารางที่ 4.1-17 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
23-30 ก.ย. 62	0.044	0.127	0.040	0.138	0.055	0.096	0.049	0.109
11-18 พ.ค. 63	0.024	0.056	0.016	0.055	0.033	0.068	0.019	0.093
4-11 ธ.ค. 63	0.059	0.125	0.049	0.090	0.056	0.104	0.077	0.115
11-18 พ.ค. 64	0.019	0.027	0.014	0.027	0.049	0.065	0.016	0.026
16-23 ธ.ค. 64	0.066	0.114	0.053	0.104	0.082	0.150	0.072	0.132
23-30 พ.ค. 65	0.027	0.147	0.025	0.055	0.034	0.076	0.031	0.081
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.33							

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-18 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน
ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
23-30 ก.ย. 62	0.033	0.067	0.022	0.081	0.027	0.058	0.039	0.069
11-18 พ.ค. 63	0.014	0.041	0.011	0.036	0.018	0.046	0.013	0.044
4-11 ธ.ค. 63	0.037	0.070	0.029	0.068	0.039	0.066	0.040	0.065
11-18 พ.ค. 64	0.011	0.016	0.010	0.013	0.015	0.030	0.010	0.014
16-23 ธ.ค. 64	0.038	0.079	0.023	0.075	0.035	0.097	0.042	0.078
23-30 พ.ค. 65	0.015	0.094	0.011	0.027	0.019	0.048	0.010	0.045
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	0.12							

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-19 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
23-30 ก.ย. 62	<1.0	11.0	<1.0	15.0	<1.0	2.0	<1.0	3.0
11-18 พ.ค. 63	1.5	23.6	1.8	23.5	1.8	24.2	1.6	23.5
4-11 ธ.ค. 63	2.0	8.0	1.1	6.7	0.9	7.1	0.5	7.0
11-18 พ.ค. 64	1.8	6.5	1.8	4.3	1.8	6.3	1.2	5.6
16-23 ธ.ค. 64	1.0	13.2	1.0	15.7	0.7	11.4	1.0	10.7
23-30 พ.ค. 65	0.1	7.0	0.1	8.1	0.3	9.8	0.1	5.8
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	300							

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-20 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
23-30 ก.ย. 62	<1.0	1.0	2.0	4.0	1.0	1.0	1.0	2.0
11-18 พ.ค. 63	3.7	7.6	4.1	7.8	4.2	8.0	3.5	7.4
4-11 ธ.ค. 63	3.0	4.1	2.9	4.5	2.3	3.9	2.1	3.8
11-18 พ.ค. 64	2.4	3.1	2.2	2.7	2.5	3.1	1.8	2.4
16-23 ธ.ค. 64	2.9	3.8	3.4	7.1	2.7	4.7	2.9	4.9
23-30 พ.ค. 65	1.8	3.8	2.4	4.8	2.2	3.9	1.3	2.6
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	120							

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-21 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
23-30 ก.ย. 62	<1.0	15.0	2.0	10.0	1.0	11.0	1.0	8.0
11-18 พ.ค. 63	1.0	15.7	1.6	15.9	1.1	15.4	2.9	7.7
4-11 ธ.ค. 63	2.0	24.1	4.7	14.4	2.1	15.2	2.9	10.1
11-18 พ.ค. 64	2.1	16.9	2.0	13.0	2.1	15.3	2.8	13.6
16-23 ธ.ค. 64	2.0	24.1	4.7	14.4	2.1	15.2	2.9	9.9
23-30 พ.ค. 65	1.2	20.5	1.9	19.4	4.3	27.0	1.9	13.7
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	170							

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

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-22 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศ

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
23-30 ก.ย. 62	4.20	6.40	2.90	7.20	2.90	5.00	2.90	7.50
11-18 พ.ค. 63	4.08	14.60	3.74	13.30	3.70	14.0	4.20	14.70
4-11 ธ.ค. 63	3.32	18.07	4.39	12.20	4.29	13.26	4.26	16.64
11-18 พ.ค. 64	0.81	2.80	0.90	1.76	0.75	1.42	0.83	4.32
16-23 ธ.ค. 64	2.39	3.70	2.21	8.62	2.43	3.02	2.29	3.48
23-30 พ.ค. 65	2.34	2.76	2.35	3.28	2.22	3.36	2.40	2.96

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศ

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-23 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)			
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน	ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	
			สถานีที่ 1	สถานีที่ 2
23-30 ก.ย. 62	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
11-18 พ.ค. 63	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
4-11 ธ.ค. 63	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
11-18 พ.ค. 64	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
16-23 ธ.ค. 64	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)
23-30 พ.ค. 65	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศ

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.1-24 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ

เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)							
	ทิศเหนือของพื้นที่ โรงกลั่นน้ำมัน		ทิศเหนือของพื้นที่ ติดตั้ง VCU		ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่			
					สถานีที่ 1		สถานีที่ 2	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
23-30 ก.ย. 62	1.1	3.5	<1.0	3.9	<1.0	2.1	<1.0	4.7
11-18 พ.ค. 63	2.35	12.86	2.12	11.47	2.02	12.37	2.43	12.99
4-11 ธ.ค. 63	1.21	12.85	1.41	5.53	1.54	9.27	1.39	9.71
11-18 พ.ค. 64	0.14	2.04	0.25	1.02	0.14	0.64	0.18	3.42
16-23 ธ.ค. 64	1.74	3.08	1.62	4.76	1.81	2.40	1.63	2.87
23-30 พ.ค. 65	0.66	0.76	0.65	0.74	0.17	0.82	0.68	0.81

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในบรรยากาศ

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-25 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
1-2 ก.ค. 62	1.34	2.43
1-2 ส.ค. 62	0.77	1.34
2-3 ก.ย. 62	1.15	1.53
9-10 ต.ค. 62	3.77	4.73
5-6 พ.ย. 62	2.36	2.17
4-5 ธ.ค. 62	2.56	2.81
2- ม.ค. 63	1.53	2.27
3-4 ก.พ. 63	0.64	0.32
4-5 มี.ค. 63	0.26	0.38
3-4 เม.ย. 63	0.12	0.13
11-12 พ.ค. 63	3.91	3.16
1-2 มิ.ย. 63	3.42	0.51
2-3 ก.ค. 63	0.67	0.73
3-4 ส.ค. 63	2.84	0.61
2-3 ก.ย. 63	1.66	1.85
1-2 ต.ค. 63	1.65	1.31
10-11 พ.ย. 63	1.12	1.05
7-8 ธ.ค. 63	2.30	2.54
6-7 ม.ค. 64	2.54	1.95
1-2 ก.พ. 64	3.93	3.87
1-2 มี.ค. 64	0.35	0.80
1-2 เม.ย. 64	0.13	3.03
12-13 พ.ค. 64	0.19	1.02
3-4 มิ.ย. 64	0.99	0.61
1-2 ก.ค. 64	1.28	0.80
2-3 ส.ค. 64	1.44	0.73
9-10 ก.ย. 64	1.57	1.44
4-5 ต.ค. 64	1.50	2.69
1-2 พ.ย. 64	1.88	3.39
2-3 ธ.ค. 64	1.50	1.28
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.6	

ตารางที่ 4.1-25 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
5-6 ม.ค. 65	2.78	2.49
4-5 ก.พ. 65	4.73	3.51
3-4 มี.ค. 65	2.30	0.80
4-5 เม.ย. 65	3.32	1.76
7-8 พ.ค. 65	1.63	1.09
4-5 มิ.ย. 65	1.50	0.67
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	7.6	

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ. 2552

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ตารางที่ 4.1-26 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

ปีตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
ส.ค. 61-ก.ค. 62	2.10	2.04
ก.ย. 61-ส.ค. 62	1.98	1.87
ต.ค. 61-ก.ย. 62	1.94	1.94
พ.ย. 61-ต.ค. 62	2.13	2.19
ธ.ค. 61-พ.ย. 62	2.10	2.11
ม.ค. -ธ.ค. 62	1.99	2.03
ก.พ. 62-ม.ค. 63	1.63	1.74
มี.ค. 62-ก.พ. 63	1.51	1.64
เม.ย. 62-มี.ค. 63	1.46	1.66
พ.ค. 62-เม.ย. 63	1.39	1.64
มิ.ย. 62-พ.ค. 63	1.64	1.87
ก.ค. 62-มิ.ย. 63	1.82	1.82
ส.ค. 62-ก.ค. 63	1.76	1.67
ก.ย. 62-ส.ค. 63	1.94	1.61
ต.ค. 62-ก.ย. 63	1.98	1.64
พ.ย. 62-ต.ค. 63	1.80	1.35
ธ.ค. 62-พ.ย. 63	1.70	1.26
ม.ค. -ธ.ค. 63	1.68	1.24
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1.7	

ตารางที่ 4.1-26 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ ในเวลา 1 ปี (ต่อ)

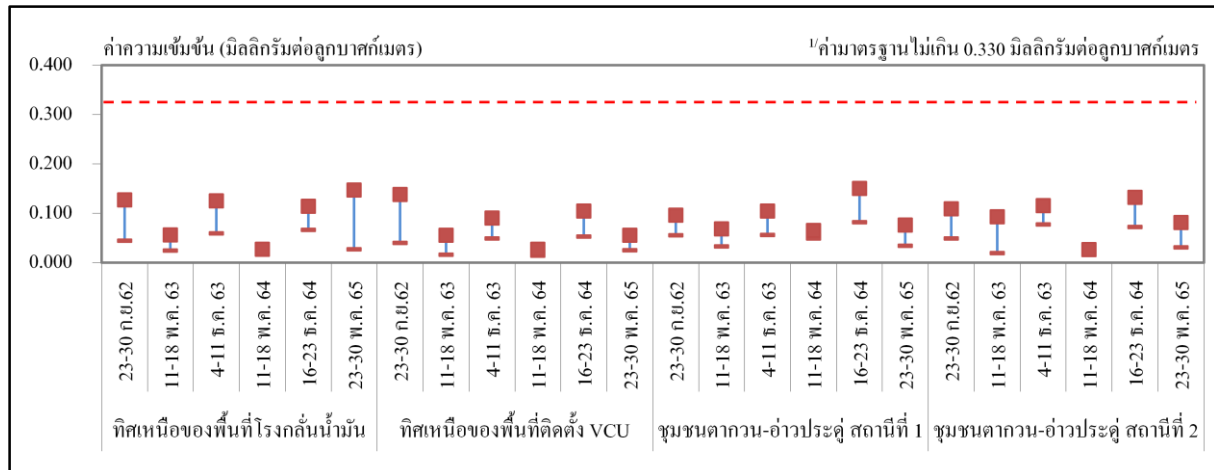
ปีตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ปี (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1	ชุมชนบ้านตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2
ก.พ. 63-ม.ค. 64	1.76	1.21
มี.ค. 63-ก.พ. 64	2.03	1.51
เม.ย. 63-มี.ค. 64	2.04	1.54
พ.ค. 63-เม.ย. 64	2.04	1.78
มิ.ย. 63-พ.ค. 64	1.73	1.61
ก.ค. 63-มิ.ย. 64	1.53	1.61
ส.ค. 63-ก.ค. 64	1.58	2.03
ก.ย. 63-ส.ค. 64	1.47	1.63
ต.ค. 63-ก.ย. 64	1.46	1.82
พ.ย. 63- ต.ค. 64	1.45	1.71
ธ.ค. 63-พ.ย. 64	1.51	1.91
ม.ค. -ธ.ค. 64	1.44	1.80
ก.พ. 64-ม.ค. 65	1.46	1.85
มี.ค. 64-ก.พ. 65	1.53	1.82
เม.ย. 64-มี.ค. 65	1.69	1.82
พ.ค. 64-เม.ย. 65	1.96	1.71
มิ.ย. 64-พ.ค. 65	2.08	1.72
ก.ค. 64-มิ.ย. 65	1.99	1.72
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	1.7	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี
2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
3. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยแบบ Moving Average

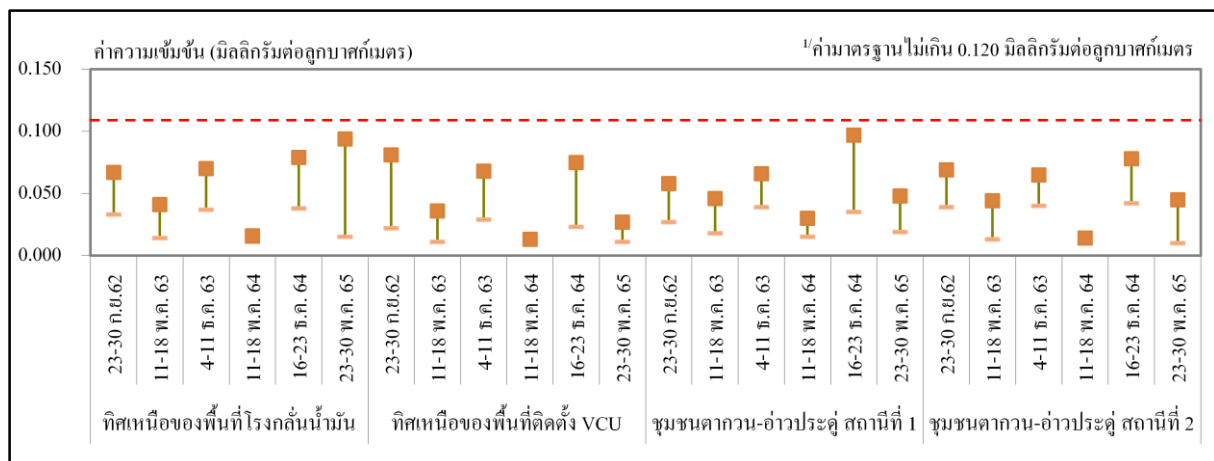
รูปที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

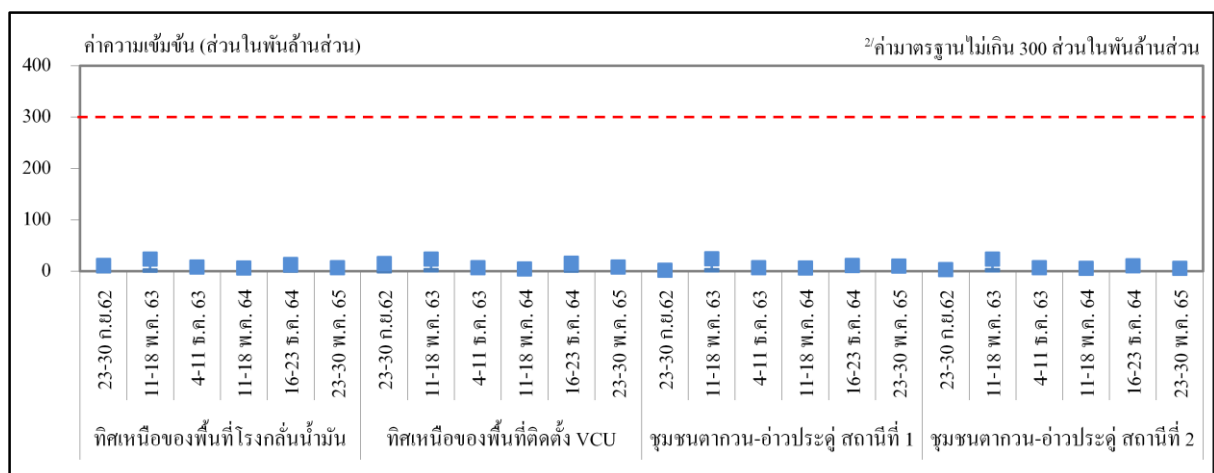
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

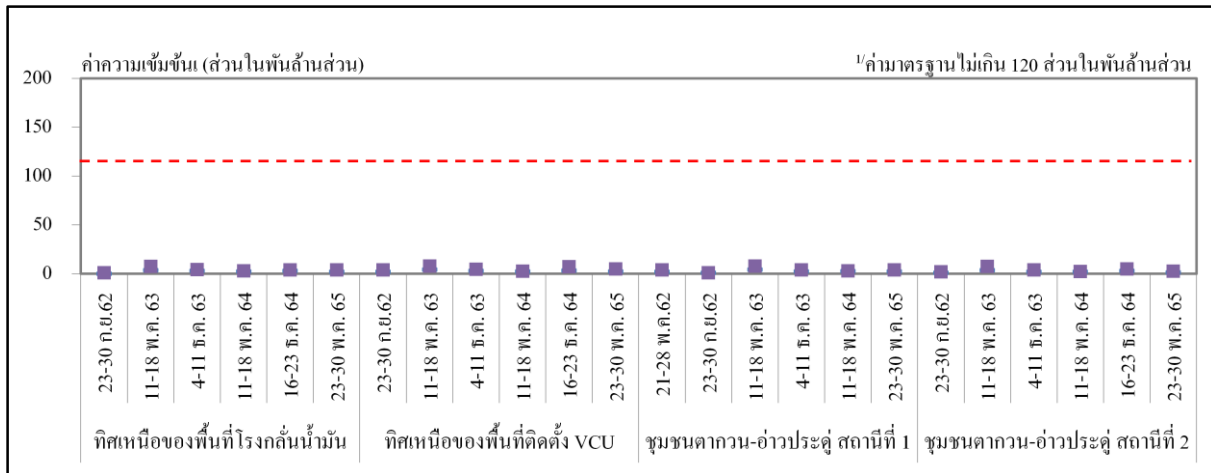


ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

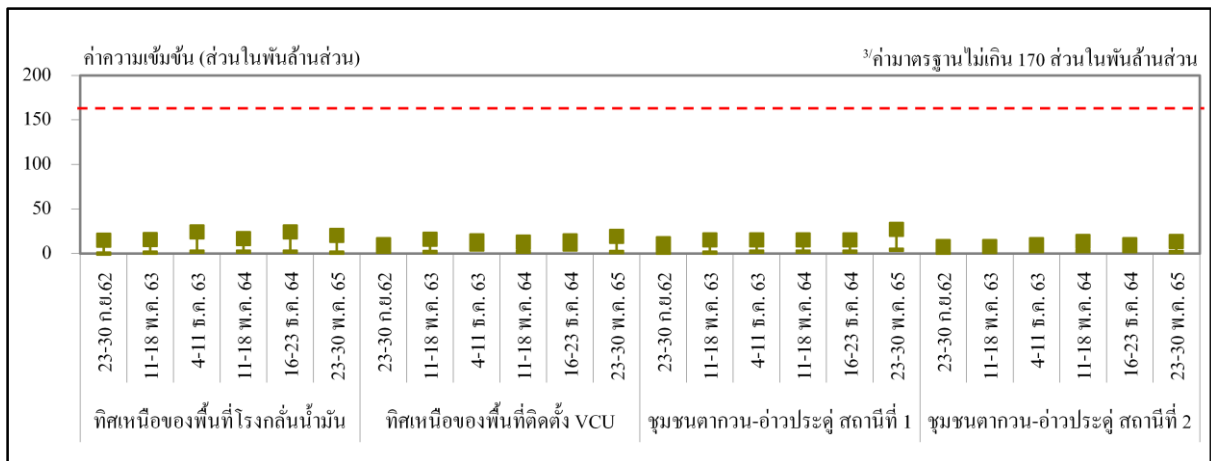


ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

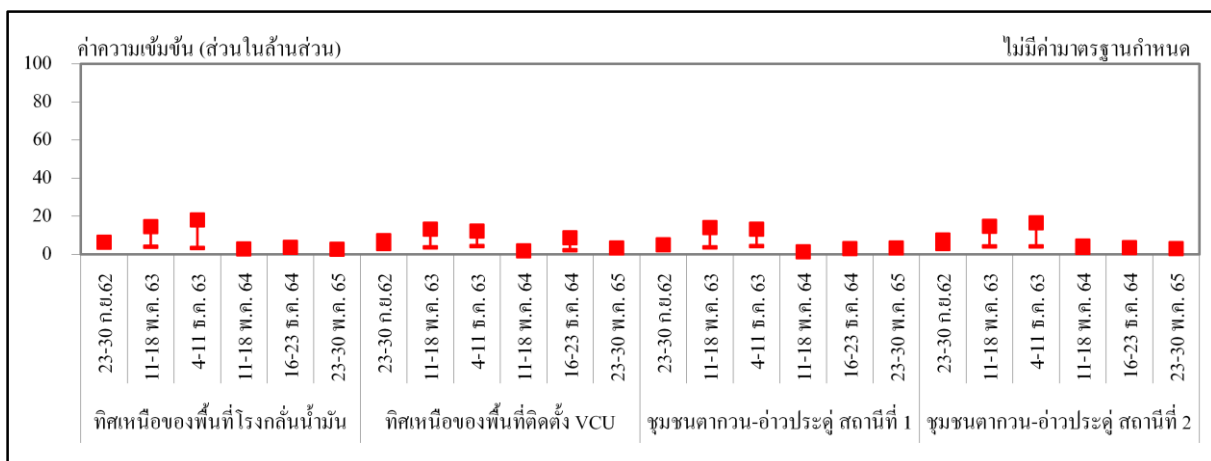
รูปที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

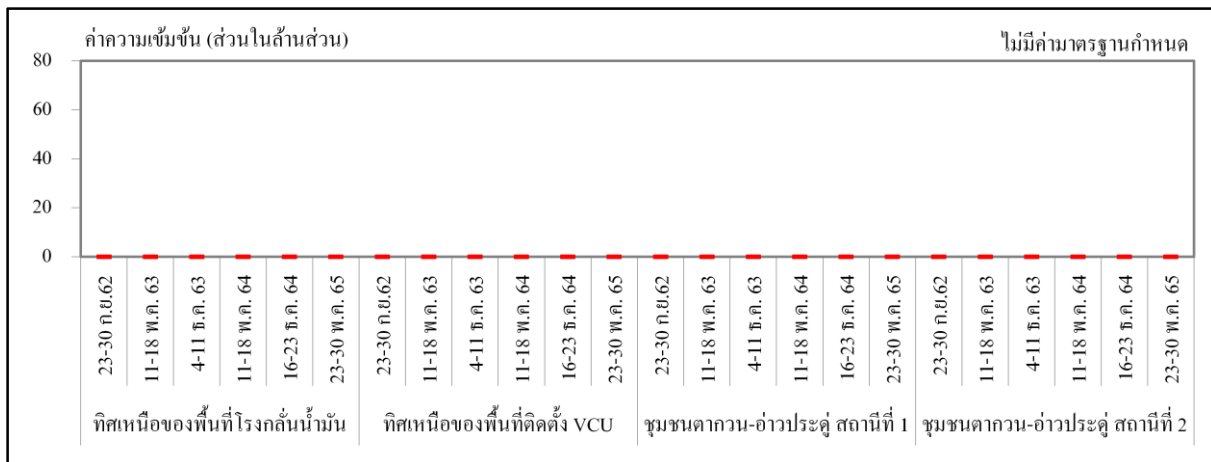


ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

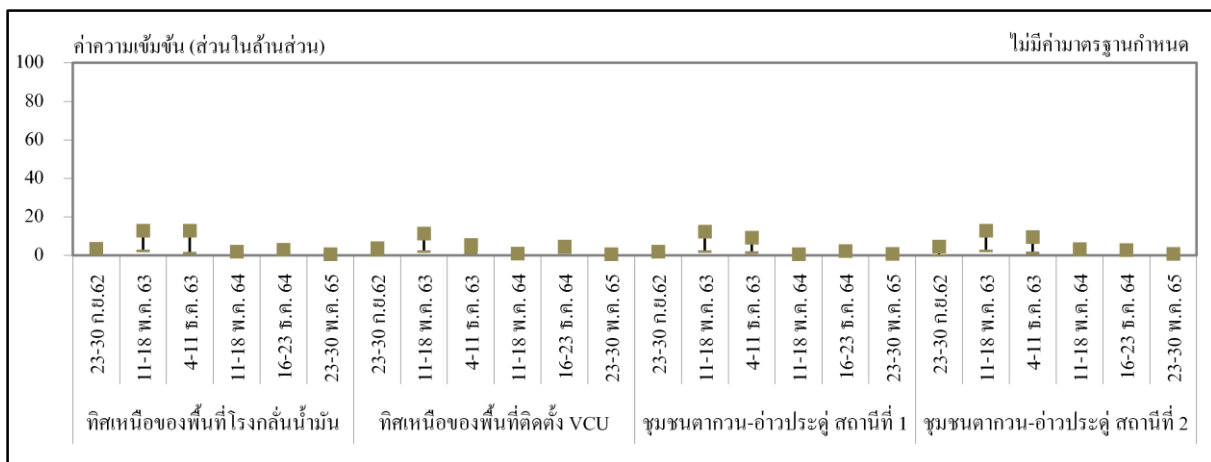


ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

รูปที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)



ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



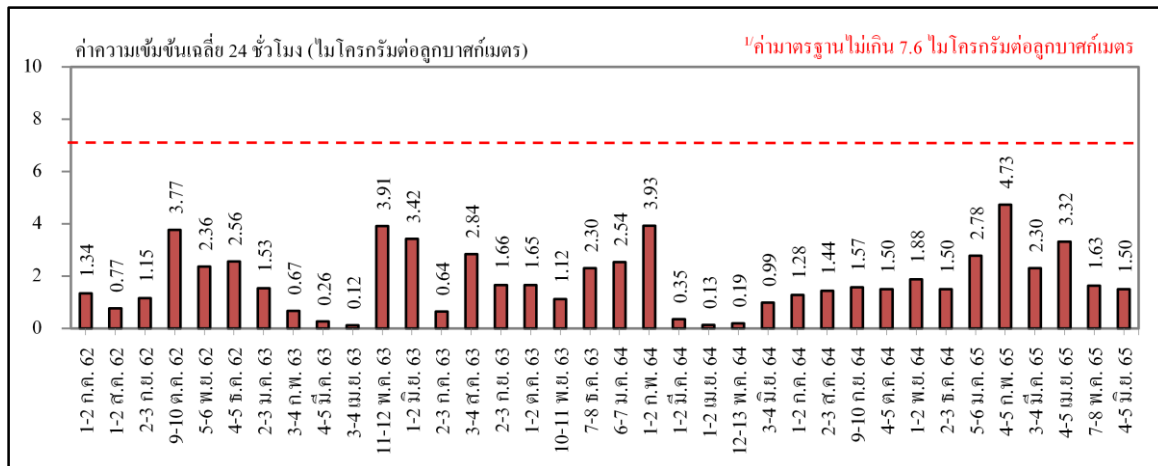
ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน

- หมายเหตุ :
- ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
 - ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
 - ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
 - ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

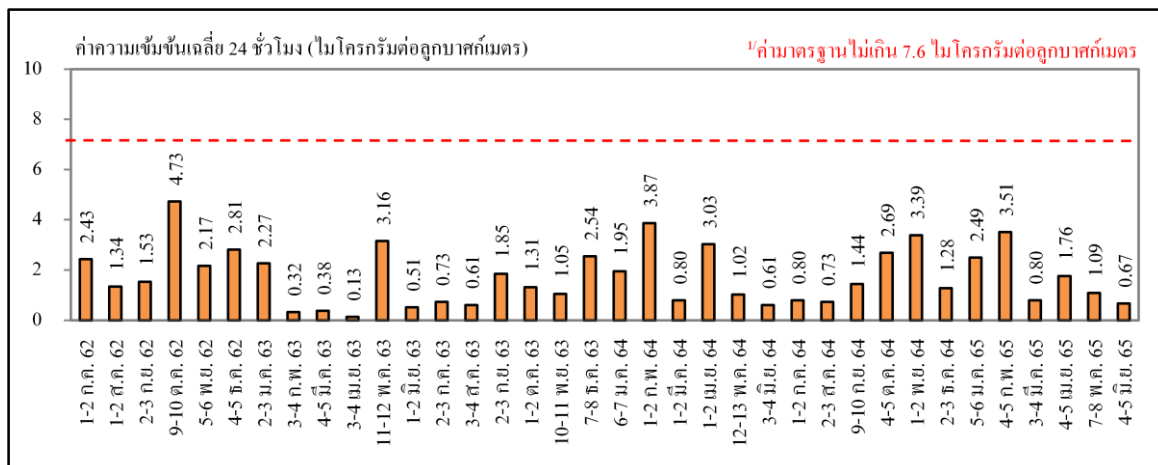
รูปที่ 4.1-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1



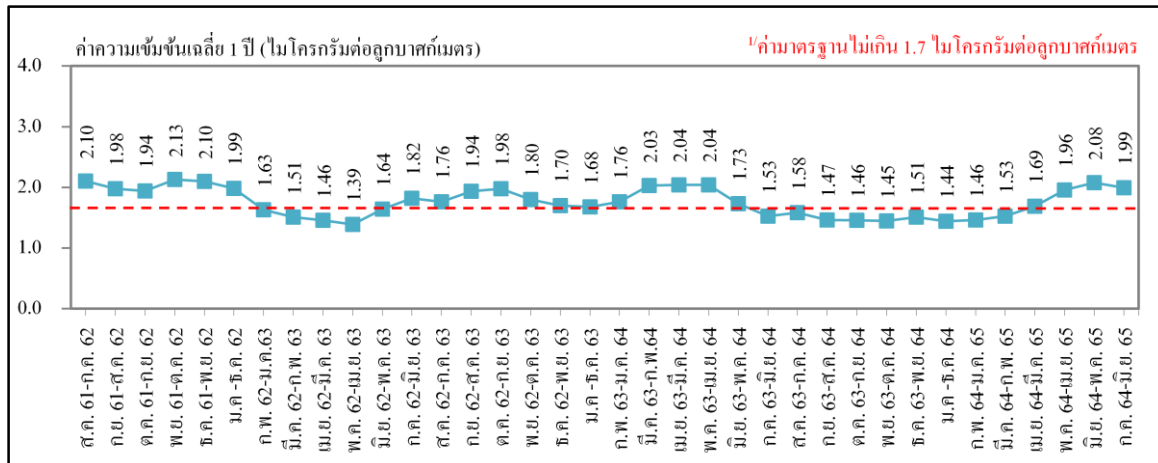
ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ประกาศกรมควบคุมมลพิษ กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552
2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

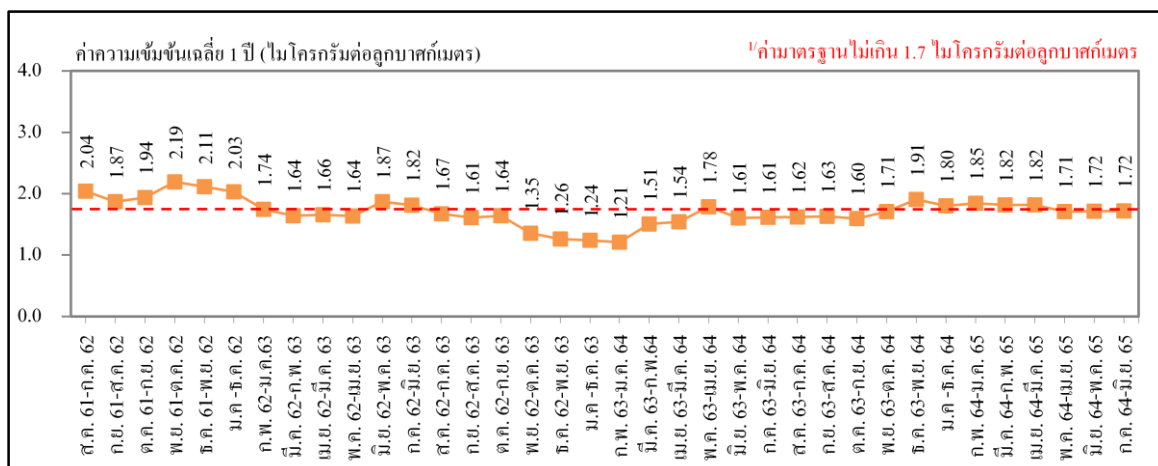
รูปที่ 4.1-14 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ปี

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



ชุมชนดาวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1



ชุมชนดาวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

- หมายเหตุ :
1. ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) ; ค่าเฉลี่ย 1 ปี
 2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 3. การคำนวณหาค่าเฉลี่ยแบบ Moving Average

4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

(1) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยการตรวจวัดแบบครั้งคราว ทุก 6 เดือน ดังนี้

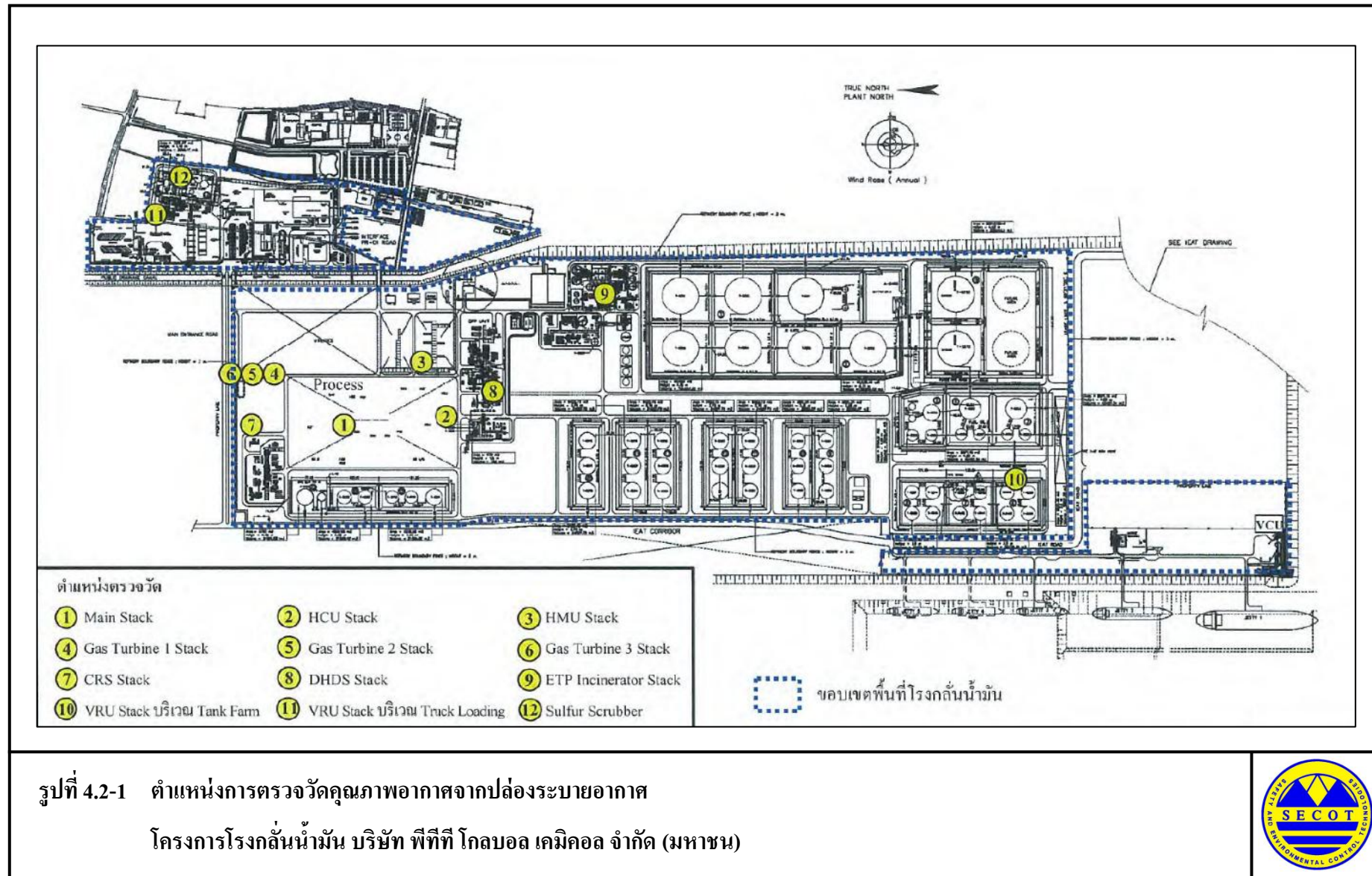
ปล่องระบาย	พารามิเตอร์
Main Stack	ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย โปรท ตะกั่ว ออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
CRS Stack	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ ระเหยง่าย ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
HCU Stack	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และดำเนินการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด
HMU Stack	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ออกซิเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และดำเนินการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด
DHDS Stack	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ ระเหยง่าย โปรท ตะกั่ว ออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
Gas Turbine 1 Stack Gas Turbine 2 Stack Gas Turbine 3 Stack	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และ ดำเนินการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง เพิ่มเติมจาก มาตรการกำหนด
Inlet และ Outlet ของ ปล่อง Sulfur Scrubber	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ และก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Tank Farm	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย และสารเบนซีน
Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย และสารเบนซีน

ปล่องระบาย	พารามิเตอร์
ETP Incinerator Stack	ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

(2) มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โดยการตรวจวัด แบบต่อเนื่อง (CEMS) และตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMS ปีละ 2 ครั้ง ดังนี้

ปล่องระบาย	พารามิเตอร์
Main Stack	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน
CRS Stack	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน
HMU Stack	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน
DHDS Stack	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน
Gas Turbine 1 Stack Gas Turbine 2 Stack Gas Turbine 3 Stack	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน

สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2





Main Stack



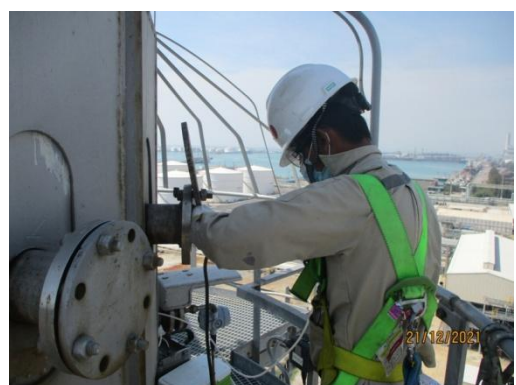
CRS Stack



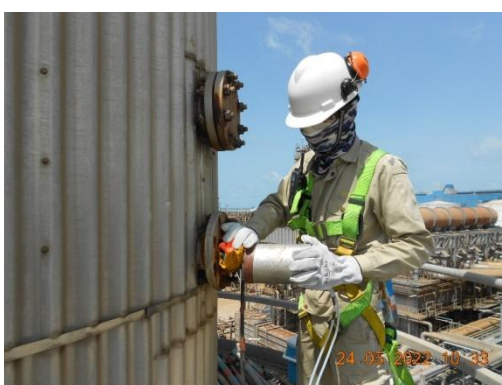
HCU Stack



HMU Stack



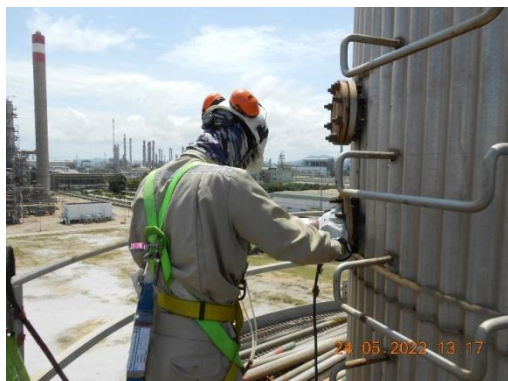
DHDS Stack



Gas Turbine 1 Stack

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





Gas Turbine 2 Stack



Gas Turbine 3 Stack



Inlet และ Outlet ของปล่อง Sulfur Scrubber



Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Tank Farm

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 24-30 พฤษภาคม และ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565 จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ บริเวณ Main Stack, CRS Stack, HCU Stack, HMU Stack, DHDS Stack, Gas Turbine 1 Stack, Gas Turbine 2 Stack, Gas Turbine 3 Stack, Inlet และ Outlet ของปล่อง Sulfur Scrubber, Inlet และ Outlet ของ VRU, บริเวณ Truck Loading และ Inlet และ Outlet ของ VRU บริเวณ Tank Farm สามารถสรุปผลได้ดังนี้

(1) Main Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Main Stack ในวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2564 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	9.23	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	1.584	g/s
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	18.86	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	8.483	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	30.91	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	9.979	g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	1.55	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.481	g/s
- ปรอท	พบค่าเท่ากับ	ND (<0.0003	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂)
	หรือเท่ากับ	<0.00004	g/s
- ตะกั่ว	พบค่าเท่ากับ	ND (<0.02	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂)
	หรือเท่ากับ	<0.003	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	71.61	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	14.075	g/s

- | | |
|-----------------------|---|
| - ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ | พบค่าเท่ากับ ND (<0.25 ppm ที่ 7%O ₂) |
| | หรือเท่ากับ <0.060 g/s |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-3

(2) CRS Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CRS ในวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

- | | |
|--------------------------|---|
| - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ | พบค่าเท่ากับ 0.14 ppm ที่ 7%O ₂ |
| | หรือเท่ากับ 0.005 g/s |
| - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | พบค่าเท่ากับ 28.51 ppm ที่ 7%O ₂ |
| | หรือเท่ากับ 0.718 g/s |
| - สารอินทรีย์ระเหยง่าย | พบค่าเท่ากับ 4.73 ppm ที่ 7%O ₂ |
| | หรือเท่ากับ 0.114 g/s |
| - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ | พบค่าเท่ากับ 0.32 ppm ที่ 7%O ₂ |
| | หรือเท่ากับ 0.005 g/s |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก Main Stack

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.10-16.25 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas และ Fuel Oil

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 140 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734080E, 1402295N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 4.5 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 209 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.6 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 8,649 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3 ร้อยละของความชื้น : 10.8

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	10.99	9.23	240/240	1.584	31.120
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	22.46	18.86	700/950	8.483	135.000
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	36.81	30.91	180/200	9.979	30.00
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	1.85	1.55	-	0.481	-
ปรอท	mg/Nm ³	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	2.4/2.4	<0.00004	0.340
ตะกั่ว	mg/Nm ³	ND (<0.02)	ND (<0.02)	5/5	<0.003	0.709
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	85.28	71.61	690/690	14.075	112.034
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.30)	ND (<0.25)	60/60	<0.060	11.830

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเชษฐา/นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ CRS

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.20-13.45 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 100.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 733855E, 1402530N
- เส้นผ่านศูนย์กลางกลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.66 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 138 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 8.2 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 671 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3 ร้อยละของความชื้น : 13.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.17	0.14	3.5/60	0.005	0.200
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	34.15	28.51	60/200	0.718	2.404
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	5.67	4.73	-	0.114	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.38	0.32	690/690	0.005	16.826

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานฉันท

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183

(3) HCU Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HCU ในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.38	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.015	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	31.59	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.867	g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	1.21	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.032	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.30	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.005	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-3 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HCU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.10-14.02 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 61.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.7 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 9.5 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 2.2
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734080E, 1402120N
อุณหภูมิภายในปล่อง : 242 องศาเซลเซียส
อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 651 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
ร้อยละของความชื้น : 12.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.52	0.38	-/60	0.015	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	42.46	31.59	180/200	0.867	1.070
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	1.62	1.21	-	0.032	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.40	0.30	690/690	0.005	6.727

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางอารยา ทิพภักย์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-6419

(4) HMU Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HMU ในวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.14	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.016	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	24.30	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	1.931	g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	5.33	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.406	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.53	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.026	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ HMU

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-11.55 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.4 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 13.5 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 4.8
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734130E, 1402235N
อุณหภูมิภายในปล่อง : 173 องศาเซลเซียส
อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 2,191 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
ร้อยละของความชื้น : 10.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.17	0.14	-/60	0.016	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	28.11	24.30	180/200	1.931	4.450
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	6.17	5.33	-	0.406	-
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	0.61	0.53	690/690	0.026	44.879

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ก-6419

(5) DHDS Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHDS ในวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.12	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.003	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	18.85	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.288	g/s
- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	3.12	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.046	g/s
- ปะรอก	พบค่า	ND (<0.0003 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂)	
	หรือ	<0.000002	g/s
- ตะกั่ว	พบค่า	ND (<0.02 mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂)	
	หรือ	<0.0002	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	2.80	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.026	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-5 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ DHDS

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.40-17.55 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 80.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 734182E, 1401997N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.2 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 165 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.7 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 475 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁽¹⁾
- ร้อยละของออกซิเจน : 6.7 ร้อยละของความชื้น : 11.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ ^{4/} ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.12	0.12	3.5/60	0.003	0.091
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	19.33	18.85	50/200	0.288	0.933
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	ppm	3.20	3.12	-	0.046	-
ปรอท	mg/Nm ³	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	-	<0.000002	-
ตะกั่ว	mg/Nm ³	ND (<0.02)	ND (<0.02)	-	<0.0002	-
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์	ppm	2.87	2.80	690/690	0.026	7.834

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกฤษฎา จันทม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-7802

(6) Gas Turbine 1-3 Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 1-3 ระหว่างวันที่ 24-25 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	5.77	mg/Nm ³ ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.179	g/s
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.60	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.049	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	48.21	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	2.816	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	104.74	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	3.725	g/s

(7) Gas Turbine 2 Stack

- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	4.75	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.126	g/s
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.37	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.026	g/s
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	พบค่าเท่ากับ	30.88	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	1.542	g/s
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	พบค่าเท่ากับ	149.60	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	4.546	g/s

(8) Gas Turbine 3 Stack

- ฝุ่นละออง	พบค่าเท่ากับ	6.95	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.182	g/s
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.20	ppm ที่ 7%O ₂
	หรือเท่ากับ	0.017	g/s

- | | | | | |
|---|------------------------|--------------|-------|--------------------------|
| - | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | พบค่าเท่ากับ | 35.27 | ppm ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือเท่ากับ | 2.131 | g/s |
| - | ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ | พบค่าเท่ากับ | 96.79 | ppm ที่ 7%O ₂ |
| | | หรือเท่ากับ | 3.561 | g/s |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-6 ถึง 4.2-8 และรูปที่ 4.3-3

ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 1

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-11.55 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.5 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 19.6 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 12.9
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734120E, 1402445N
อุณหภูมิภายในปล่อง : 200 องศาเซลเซียส
อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 3,240 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
ร้อยละของความชื้น : 10.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	3.32	5.77	-/60	0.179	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.35	0.60	-/60	0.049	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	27.72	48.21	180/200	2.816	6.000
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	60.23	104.74	690/690	3.725	20.470

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 2

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.30-13.45 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.5 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 17.7 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 13.3
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734120E, 1402470N
อุณหภูมิภายในปล่อง : 200 องศาเซลเซียส
อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 2,926 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
ร้อยละของความชื้น : 10.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	2.58	4.75	-/60	0.126	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.20	0.37	-/60	1.542	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	16.80	30.88	180/200	1.542	6.000
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	81.40	149.60	690/690	4.546	20.470

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ Gas Turbine 3

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-11.55 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Natural Gas

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 60.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.5 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.9 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 13.3
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 734120E, 1402495N
อุณหภูมิภายในปล่อง : 187 องศาเซลเซียส
อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 2,894 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
ร้อยละของความชื้น : 10.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมิน ^{4/} / ค่ามาตรฐาน ^{5/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการ ระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	3.78	6.95	-/60	0.182	-
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.13	0.20	-/60	0.017	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	ppm	23.47	35.27	180/200	2.131	6.000
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	64.41	96.79	690/690	3.561	20.470

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{5/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

(9) Sulfur Scrubber Stack

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet และ Outlet ของปล่อง Sulfur Scrubber ในวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

Inlet ของ Sulfur Scrubber

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	3.38	ppm
	หรือเท่ากับ	0.006	g/s
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่า	ND (<0.30)	ppm
	หรือ	<0.0003	g/s

Outlet ของ Sulfur Scrubber

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	พบค่าเท่ากับ	0.55	ppm
	หรือเท่ากับ	0.0009	g/s
- ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	พบค่า	ND (<0.30)	ppm
	หรือ	<0.0003	g/s

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-9 ถึง 4.2-10 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet ของ Sulfur Scrubber

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 111.30-113.30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 5.0 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 0734447E, 1402703N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.5 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 35.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 2.5 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 38.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.0
- ร้อยละของความชื้น : 6.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}	อัตราการระบายจริง (กรัมต่อวินาที)
		% Actual O ₂ ^{2/}	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	3.38	0.006
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.30)	<0.0003

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด

3. ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดโชวิทยา/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ก-6419

ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Outlet Sulfur Scrubber

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.45-13.30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 5.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.5 เมตร
 - ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 2.6 เมตรต่อวินาที
 - ร้อยละของออกซิเจน : 20.3
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 0733439E, 1402689N
 อุณหภูมิภายในปล่อง : 40.0 องศาเซลเซียส
 อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 38.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
 ร้อยละของความชื้น : 5.1

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}	ค่าความเข้มข้นที่ กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{3/} / ค่ามาตรฐาน ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{3/}
		% Actual O ₂ ^{2/}			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	0.55	-/500	0.0009	-
ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ppm	ND (<0.30)	-/60	<0.0003	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ND (Non-Detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวัลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูธรเพ็ชร์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ก-6419

(10) VRU Stack บริเวณ Tank Farm

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet และ Outlet ของ VRU Stack บริเวณ Tank Farm ในวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

สารอินทรีย์ระเหยง่าย

- Inlet (V5202)	พบค่าเท่ากับ	204,925	ppm
	หรือเท่ากับ	370	mg/l
- Outlet (V5204)	พบค่าเท่ากับ	56.6	ppm
	หรือเท่ากับ	0.10	mg/l
- Outlet (V5205)	พบค่าเท่ากับ	39.4	ppm
	หรือเท่ากับ	0.07	mg/l

สารเบนซีน

- Inlet (V5202)	พบค่าเท่ากับ	3,849	ppm
	หรือเท่ากับ	12.3	mg/l
- Outlet (V5204)	พบค่าเท่ากับ	ND (<0.06	ppm)
	หรือเท่ากับ	<0.0002	mg/l
- Outlet (V5205)	พบค่าเท่ากับ	ND (<0.06	ppm)
	หรือเท่ากับ	<0.0002	mg/l

สำหรับค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย และสารเบนซีน ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดสำหรับ VRU บริเวณ Tank Farm รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-11 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU บริเวณ Tank Farm

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.40-16.40 น.

ดัชนี คุณภาพอากาศ	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดในรายงาน การประเมินฯ ^{3/}
	% Actual O ₂ ^{2/}		
	ppm	mg/l	
<u>Inlet (V5202)</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	204,925	370	-
เบนซีน	3,849	12.3	-
<u>Outlet (V5204)</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	56.6	0.10	-
เบนซีน	ND (<0.06)	<0.0002	-
<u>Outlet (V5205)</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	39.4	0.07	-
เบนซีน	ND (<0.06)	<0.0002	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา/นางอารย ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูธรพรพิชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ก-6419

(11) VRU Stack บริเวณ Truck Loading

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากบริเวณ Inlet และ Outlet ของ VRU Stack บริเวณ Truck Loading ในวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

Inlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	86,775	ppm
	หรือเท่ากับ	157	mg/l
- สารเบนซีน	พบค่าเท่ากับ	80.2	ppm
	หรือเท่ากับ	0.26	mg/l

Outlet ของ VRU บริเวณ Truck Loading

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย	พบค่าเท่ากับ	314	ppm
	หรือเท่ากับ	0.57	mg/l
- สารเบนซีน	พบค่าเท่ากับ	10.8	ppm
	หรือเท่ากับ	0.03	mg/l

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564 และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนดและค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-12 และรูปที่ 4.2-3

ตารางที่ 4.2-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ VRU Stack

บริเวณ Truck Loading

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัทพีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.00-13.00 น.

ดัชนี คุณภาพอากาศ	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้นที่กำหนดในรายงาน การประเมิน ^{3/} /ค่ามาตรฐาน ^{4/} (mg/l)
	% Actual O ₂ ^{2/}		
	ppm	mg/l	
<u>Inlet</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	86,775	157	-
เบนซีน	80.2	0.26	-
<u>Outlet</u>			
สารอินทรีย์ระเหยง่าย	314	0.57	15.0/17
เบนซีน	10.8	0.03	-/0.21

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา/นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-9593600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ก-6419

(12) ETP Incinerator Stack

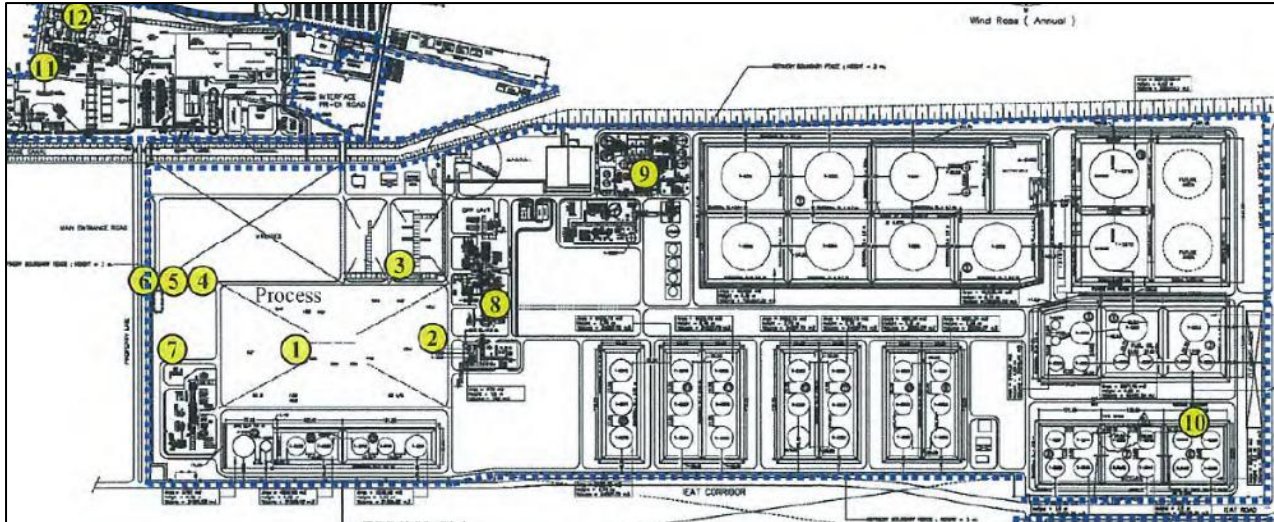
โครงการไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดที่ ETP Incinerator Stack เนื่องจากโครงการได้จัดส่งกากตะกอนปนเปื้อนน้ำมันไปกำจัด โดยการเผาที่โรงงานปูนซีเมนต์นครหลวง จังหวัดสระบุรี ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการนำของเสียไปเป็นพลังงานทดแทนในโรงงานปูนซีเมนต์ นับตั้งแต่กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้อนุญาตให้โรงงานปูนซีเมนต์สามารถรับกำจัดกากของเสีย (รง. 101) ประเภทที่สามารถเปลี่ยนรูปเป็นเชื้อเพลิงทดแทนหรือวัสดุทดแทนได้ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2537 ถึงปัจจุบัน ดังนั้น ETP Incinerator จึงหยุดเดินเครื่อง ทั้งนี้โครงการได้ดำเนินการส่งหนังสือให้กับผู้อำนวยการสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อขอเปลี่ยนแปลงการกำจัดกากตะกอนน้ำมัน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.8

อย่างไรก็ตาม กรณีที่จำเป็นต้องใช้งาน ETP Incinerator โครงการจะดำเนินการตรวจสอบสภาพก่อนนำกลับมาใช้งาน และทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายบริเวณปล่อง ETP Incinerator ทันที

นอกจากนี้โครงการได้ทำการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ที่ Main Stack, HMU Stack (ตรวจสอบระบบการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2)), CRS Stack, DHDS Stack, Gas Turbine 1 Stack, Gas Turbine 2 Stack และ Gas Turbine 3 Stack (ตรวจสอบระบบการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2)) จำนวน 7 ปล่อง ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.9

สำหรับการตรวจสอบความถูกต้องระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) โครงการดำเนินการตรวจสอบ ระหว่างวันที่ 24-30 พฤษภาคม และ 22 มิถุนายน พ.ศ.2565 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.10

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565



① Main Stack (24 พฤษภาคม พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
PM	mg/Nm ³	240/240	9.23
	g/s	31.120	1.584
SO ₂	ppm	700/950	18.86
	g/s	135.000	8.483
NO _x	ppm	180/200	30.91
	g/s	30.00	9.979
TVOCs	ppm	-	1.55
	g/s	-	0.481
Hg	mg/Nm ³	2.4/2.4	ND
	g/s	0.340	(<0.0003)
Pb	mg/Nm ³	5/5	ND (<0.02)
	g/s	0.709	<0.003
CO	ppm	690/690	71.61
	g/s	112.034	14.075
H ₂ S	ppm	60/60	ND (<0.25)
	g/s	11.830	<0.060

② HCU Stack (25 พฤษภาคม พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
SO ₂	ppm	-/60	0.38
	g/s	-	0.015
NO _x	ppm	180/200	31.59
	g/s	1.070	0.867
CO	ppm	690/690	0.30
	g/s	6.727	0.005
TVOCs	ppm	-	1.21
	g/s	-	0.032

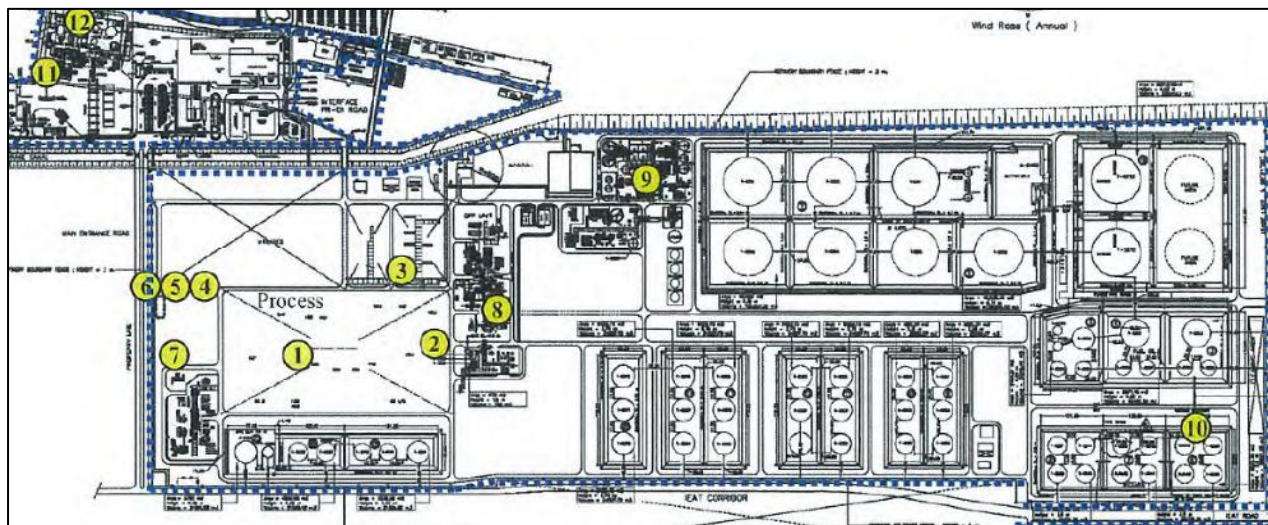
③ HMU Stack (26 พฤษภาคม พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
SO ₂	ppm	-/60	0.14
	g/s	-	0.016
NO _x	ppm	180/200	24.30
	g/s	4.450	1.931
CO	ppm	690/690	0.53
	g/s	44.879	0.026
TVOCs	ppm	-	5.33
	g/s	-	0.406

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้ง
อากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



④ Gas Turbine 1 Stack (24 พฤษภาคม พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
PM	mg/Nm ³	-/60	5.77
	g/s	-	0.179
SO ₂	ppm	-/60	0.60
	g/s	-	0.049
NO _x	ppm	180/200	48.21
	g/s	6.000	2.816
CO	ppm	690/690	104.74
	g/s	20.470	3.725

⑥ Gas Turbine 3 Stack (24 พฤษภาคม พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
PM	mg/Nm ³	-/60	6.95
	g/s	-	0.182
SO ₂	ppm	-/60	0.20
	g/s	-	0.017
NO _x	ppm	180/200	35.27
	g/s	6.000	2.131
CO	ppm	690/690	96.79
	g/s	20.470	3.561

⑤ Gas Turbine 2 Stack (25 พฤษภาคม พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
PM	mg/Nm ³	-/60	4.75
	g/s	-	0.126
SO ₂	ppm	-/60	0.37
	g/s	-	0.026
NO _x	ppm	180/200	30.88
	g/s	6.000	1.542
CO	ppm	690/690	149.60
	g/s	20.470	4.546

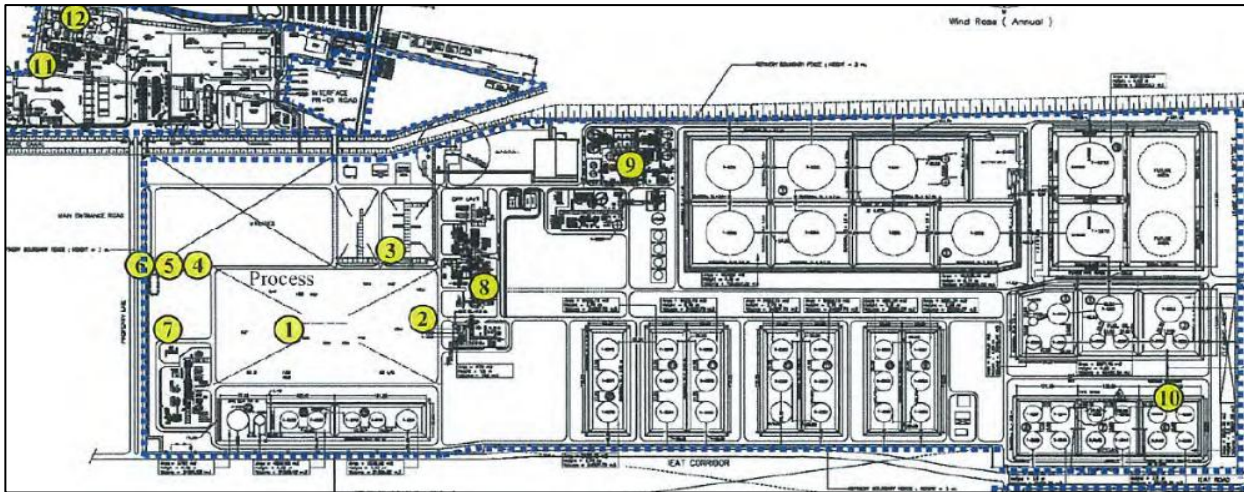
⑦ CRS Stack (22 มิถุนายน พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
SO ₂	ppm	3.5/60	0.14
	g/s	0.200	0.005
NO _x	ppm	60/200	28.51
	g/s	2.404	0.718
CO	ppm	690/690	0.32
	g/s	16.826	0.005
TVOCs	ppm	-	4.73
	g/s	-	0.114

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



๘ DHDS Stack (22 มิถุนายน พ.ศ.2565)			
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results
SO ₂	ppm	3.5/60	0.12
	g/s	0.091	0.003
NO _x	ppm	50/200	18.85
	g/s	0.933	0.288
CO	ppm	690/690	2.80
	g/s	7.834	0.026
Hg	mg/Nm ³	-	ND (<0.0003)
	g/s	-	<0.000002
Pb	mg/Nm ³	-	ND (<0.02)
	g/s	-	<0.0002
TVOCs	ppm	-	3.12
	g/s	-	0.046

๑๐ VRU Stack บริเวณ Tank Farm (26 พฤษภาคม พ.ศ.2565)					
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{3/}	Results		
			V5202	V5204	V5205
TVOCs	ppm	-	204,925	56.6	39.4
	mg/l	-	370	0.10	0.07
Benzene	ppm	-	3,849	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	mg/l	-	12.3	<0.0002	<0.0002

๑๑ VRU Stack บริเวณ Truck Loading (27 พฤษภาคม พ.ศ.2565)				
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{3/}	Results	
			Inlet	Outlet
TVOCs	ppm	-	86,775	314
	mg/l	15.0/17.0	157	0.57
Benzene	ppm	-	80.2	10.76
	mg/l	0.21/-	0.26	0.03

๑๒ Sulfur Scrubber Stack (27 พฤษภาคม พ.ศ.2565)				
Parameter	Unit	EIA Value ^{1/} /Std. ^{2/}	Results	
			Inlet	Outlet
SO ₂	ppm	-/500	3.38	0.55
	g/s	-	0.006	0.0009
H ₂ S	ppm	-/60	ND (<0.30)	ND (<0.30)
	g/s	-	<0.0003	<0.0003

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า

3. ^{3/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากกลั่นน้ำมันเชื้อเพลิง

4.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารอินทรีย์ระเหยง่าย พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าที่กำหนด ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม (โรงกลั่นเก่า) พ.ศ.2554 ส่วนค่ามาตรฐาน สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศยังไม่มีกำหนด เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายและเบนซิน จากปล่อง VRU ของ Truck Loading มาเปรียบเทียบกับ ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมัน เบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด และค่ามาตรฐาน รายละเอียด ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-13 ถึง 4.2-14 และรูปที่ 4.2-4 ถึง 4.2-20

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
Main Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	2.2	7.91	47.51	-	3.20	0.002	<0.10	77.72	<1.0	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	2.64	14.32	31.41	-	1.02	ND (<0.0003)	0.08	54.17	ND (<0.26)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	3.04	7.87	36.75	-	2.96	ND (<0.0003)	0.04	62.36	ND (<0.26)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	12.03	11.65	28.34	-	0.51	0.0010	0.17	31.93	ND (<0.26)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	3.60	13.70	32.17	-	0.74	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	55.32	ND (<0.26)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	9.23	18.86	30.91	-	1.55	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	71.61	ND (<0.25)	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	240	700	180	-	-	2.4	5	690	60	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	240	950	200	-	-	2.4	5	690	60	-	-
CRS Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.26	34.14	-	1.10	-	-	3.72	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.55	32.64	-	1.18	-	-	1.33	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.47	35.49	-	1.07	-	-	0.60	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.21	29.47	-	24.08	-	-	0.41	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.66	39.93	-	0.34	-	-	0.21	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.14	28.51	-	4.73	-	-	0.32	-	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	3.5	60	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
HCU Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.27	40.09	-	1.3	-	-	1.54	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.16	28.81	-	0.15	-	-	0.28	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.43	39.70	-	1.84	-	-	0.31	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.17	34.81	-	13.00	-	-	1.28	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.28	33.04	-	0.70	-	-	3.44	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.38	31.59	-	1.21	-	-	0.30	-	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-
HMU Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	1.20	35.93	-	2.0	-	-	1.71	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.10	35.43	-	1.90	-	-	0.84	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.38	32.63	-	2.96	-	-	0.04	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.08	21.49	-	1.17	-	-	0.21	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.14	49.47	-	0.62	-	-	0.25	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.14	24.30	-	5.33	-	-	0.53	-	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
DHDS Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.36	21.65	-	2.6	0.001	<0.10	33.62	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	1.05	20.66	-	1.28	ND (<0.0003)	0.13	20.20	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	1.52	17.71	-	2.75	ND (<0.0003)	0.15	6.67	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.08	16.68	-	19.44	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	57.88	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	1.00	27.63	-	0.88	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	5.67	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.12	18.85	-	3.12	ND (<0.0003)	ND (<0.02)	2.80	-	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	3.5	50	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-
Gas Turbine 1 Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	<0.5	1.59	73.07	-	-	-	-	78.58	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	1.70	0.33	45.70	-	-	-	-	71.15	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	2.38	0.77	74.43	-	-	-	-	7.37	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	2.80	1.12	31.94	-	-	-	-	130.08	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	5.41	2.61	66.27	-	-	-	-	193.44	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	5.77	0.60	48.21	-	-	-	-	104.74	-	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	60	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ 7 %O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
Gas Turbine 2											
Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	<0.5	1.08	65.62	-	-	-	-	62.20	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	1.96	0.13	41.59	-	-	-	-	100.61	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	*	*	*	-	-	-	-	*	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	1.86	0.26	34.45	-	-	-	-	132.95	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	2.58	0.69	43.89	-	-	-	-	130.76	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	4.75	0.37	30.88	-	-	-	-	149.60	-	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	60	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-
Gas Turbine 3											
Stack											
ก.ค.-ธ.ค. 62	<0.5	1.29	76.29	-	-	-	-	209.23	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	3.94	0.17	48.28	-	-	-	-	172.19	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	*	*	*	-	-	-	-	*	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	4.4	0.91	34.28	-	-	-	-	135.06	-	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	2.85	0.56	42.49	-	-	-	-	195.95	-	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	6.95	0.20	35.27	-	-	-	-	96.79	-	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	180	-	-	-	-	690	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	60	60	200	-	-	-	-	690	-	-	-

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
<u>Inlet Sulfur</u>											
<u>Scrubber</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	18.44	-	-	-	-	-	-	<1.0	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.82	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	1.48	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	1.33	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	1.64	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	3.38	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Outlet Sulfur</u>											
<u>Scrubber</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.38	-	-	-	-	-	-	<1.0	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.23	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.80	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.93	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.81	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.55	-	-	-	-	-	-	ND (<0.30)	-	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾	-	500	-	-	-	-	-	-	60	-	-

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
<u>Inlet VRU Stack</u> <u>บริเวณ Tank Farm</u> <u>(V5202)</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	-	-	685	464,960	-	-	-	-	0.73	230
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	-	-	198	110,200	-	-	-	-	6.15	1,925
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	-	235	130,325	-	-	-	-	18.16	5,683
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	-	-	164/438	90,837/242,700	-	-	-	-	12.37	3,873
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	-	312	173,125	-	-	-	-	8.85	2,769
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	-	-	370	204,925	-	-	-	-	12.30	3,849
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Outlet VRU Stack</u> <u>บริเวณ Tank Farm</u> <u>(V5204)</u>											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	-	-	0.06	38.9	-	-	-	-	<0.001	<0.3
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	-	-	1.58	878	-	-	-	-	0.29	91.28
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	-	1.61	894	-	-	-	-	0.23	71.80
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	-	-	52.35	29,025	-	-	-	-	0.71	221
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	-	0.32	176	-	-	-	-	0.001	0.38
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	-	-	0.10	56.6	-	-	-	-	<0.0002	ND (<0.06)
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
Outlet VRU Stack บริเวณ Tank Farm (V5205)											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	-	-	0.48	328	-	-	-	-	<0.001	<0.30
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	-	-	3.20	1,780	-	-	-	-	0.33	102
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	-	3.32	1,841	-	-	-	-	0.21	64.4
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	-	-	46.22	25,625	-	-	-	-	0.04	11.08
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	-	0.52	286	-	-	-	-	0.003	0.99
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	-	-	0.07	39.4	-	-	-	-	<0.0002	ND (<0.06)
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inlet VRU Stack บริเวณ Truck Loading											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	-	-	60.00	40,720	-	-	-	-	0.350	108
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	-	-	96.90	53,847	-	-	-	-	0.12	37.73
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	-	26.61	14,752	-	-	-	-	0.90	280
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	-	-	120	66,550	-	-	-	-	0.54	167.81
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	-	158	87,575	-	-	-	-	0.59	185
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	-	-	157	86,775	-	-	-	-	0.26	80.2
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.2-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้น ที่ Actual O ₂										
	PM	SO ₂	NOx	TVOCs		Hg	Pb	CO	H ₂ S	Benzene	
	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm	mg/Nm ³	mg/Nm ³	ppm	ppm	mg/l	ppm
Outlet VRU Stack											
บริเวณ Truck											
Loading											
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	-	-	0.06	38.4	-	-	-	-	0.10	29.9
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	-	-	0.11	58.58	-	-	-	-	0.01	4.00
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	-	-	0.63	348	-	-	-	-	0.20	61.29
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	-	-	0.22	122.64	-	-	-	-	0.01	2.60
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	-	-	5.55	3,075	-	-	-	-	0.02	5.09
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	-	-	0.57	314	-	-	-	-	0.03	10.76
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	15	-	-	-	-	-	0.21	-
ค่ามาตรฐาน ⁽³⁾	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-

- หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
2. ⁽²⁾ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
3. ⁽³⁾ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง
4. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
5. * หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ตารางที่ 4.2-14 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)							
	PM	SO ₂	NO _x	TVOCs	Hg	Pb	CO	H ₂ S
Main Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	0.243	2.286	9.863	0.638	0.0002	<0.009	9.821	<0.1105
ม.ค.-มิ.ย. 63	0.227	3.221	5.074	0.158	<0.00002	0.007	5.326	<0.032
ก.ค.-ธ.ค. 63	0.308	2.085	6.991	0.540	<0.00003	0.005	7.221	<0.038
ม.ค.-มิ.ย. 64	1.330	3.374	2.890	0.102	0.0009	0.155	4.040	<0.040
ก.ค.-ธ.ค. 64	0.373	3.720	6.272	0.138	<0.00003	<0.002	6.564	<0.038
ม.ค.-มิ.ย. 65	1.584	8.483	9.979	0.481	<0.00004	<0.003	14.075	<0.060
ค่าที่กำหนด⁽¹⁾	31.120	135.000	30.00	-	0.340	0.709	112.034	11.830
CRS Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.004	0.332	0.010	-	-	0.022	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.007	0.295	0.010	-	-	0.007	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.006	0.336	0.010	-	-	0.003	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.009	0.873	0.684	-	-	0.007	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.017	0.743	0.006	-	-	0.002	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.005	0.718	0.114	-	-	0.005	-
ค่าที่กำหนด⁽¹⁾	-	0.200	2.404	-	-	-	16.826	-
HCU Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.009	0.989	0.031	-	-	0.023	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.004	0.564	0.003	-	-	0.003	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.016	1.035	0.046	-	-	0.005	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.007	1.053	0.377	-	-	0.024	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.009	0.792	0.016	-	-	0.050	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.015	0.897	0.032	-	-	0.005	-
ค่าที่กำหนด⁽¹⁾	-	-	1.070	-	-	-	6.727	-
HMU Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.096	2.079	0.111	-	-	0.060	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.008	1.928	0.099	-	-	0.028	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.030	1.827	0.159	-	-	0.001	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.006	1.282	0.067	-	-	0.008	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.010	2.484	0.030	-	-	0.008	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.016	1.931	0.406	-	-	0.026	-
ค่าที่กำหนด⁽¹⁾	-	-	4.450	-	-	-	44.879	-

ตารางที่ 4.2-14 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)							
	PM	SO ₂	NO _x	TVOCs	Hg	Pb	CO	H ₂ S
DHDS Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	-	0.002	0.069	0.008	0.000002	<0.0002	0.065	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.009	0.131	0.008	<0.000001	0.0004	0.078	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.018	0.147	0.022	<0.000001	0.001	0.034	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.002	0.270	0.301	<0.00002	<0.0001	0.569	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.011	0.224	0.007	<0.000001	<0.0001	0.028	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.003	0.288	0.046	<0.000002	<0.0002	0.026	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	0.091	0.933	-	-	-	7.834	-
Gas Turbine 1 Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	<0.015	0.127	4.196	-	-	-	2.745	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	0.050	0.025	2.429	-	-	-	2.302	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	0.085	0.072	5.022	-	-	-	0.303	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	0.074	0.077	1.578	-	-	-	3.912	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	0.128	0.162	2.958	-	-	-	5.256	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	0.179	0.049	2.816	-	-	-	3.725	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	6.000	-	-	-	20.470	-
Gas Turbine 2 Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	<0.013	0.071	3.097	-	-	-	1.787	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	0.055	0.010	2.258	-	-	-	3.325	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	*	*	*	-	-	-	*	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	0.050	0.018	1.758	-	-	-	4.130	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	0.067	0.047	2.148	-	-	-	3.896	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	0.126	0.026	1.542	-	-	-	4.546	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	6.000	-	-	-	20.470	-
Gas Turbine 3 Stack								
ก.ค.-ธ.ค. 62	<0.015	0.102	2.980	-	-	-	7.196	-
ม.ค.-มิ.ย. 63	0.102	0.012	2.236	-	-	-	4.854	-
ก.ค.-ธ.ค. 63	*	*	*	-	-	-	*	-
ม.ค.-มิ.ย. 64	0.116	0.062	1.685	-	-	-	4.042	-
ก.ค.-ธ.ค. 64	0.078	0.040	2.188	-	-	-	6.143	-
ม.ค.-มิ.ย. 65	0.182	0.017	2.131	-	-	-	3.561	-
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	6.000	-	-	-	20.470	-

ตารางที่ 4.2-14 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด/ วันที่ตรวจวัด	อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)							
	PM	SO ₂	NO _x	TVOCs	Hg	Pb	CO	H ₂ S
<u>Inlet Sulfur</u>								
<u>Scrubber</u>								
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.002	-	-	-	-	-	<0.0003
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.003	-	-	-	-	-	<0.0003
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.003	-	-	-	-	-	<0.0003
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.003	-	-	-	-	-	<0.0003
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.006	-	-	-	-	-	<0.0003
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Outlet Sulfur</u>								
<u>Scrubber</u>								
ม.ค.-มิ.ย. 63	-	0.001	-	-	-	-	-	<0.0005
ก.ค.-ธ.ค. 63	-	0.002	-	-	-	-	-	<0.0003
ม.ค.-มิ.ย. 64	-	0.002	-	-	-	-	-	<0.0003
ก.ค.-ธ.ค. 64	-	0.001	-	-	-	-	-	<0.0003
ม.ค.-มิ.ย. 65	-	0.001	-	-	-	-	-	<0.0003
ค่าที่กำหนด ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : 1. ⁽¹⁾ค่าที่กำหนดรายงานภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

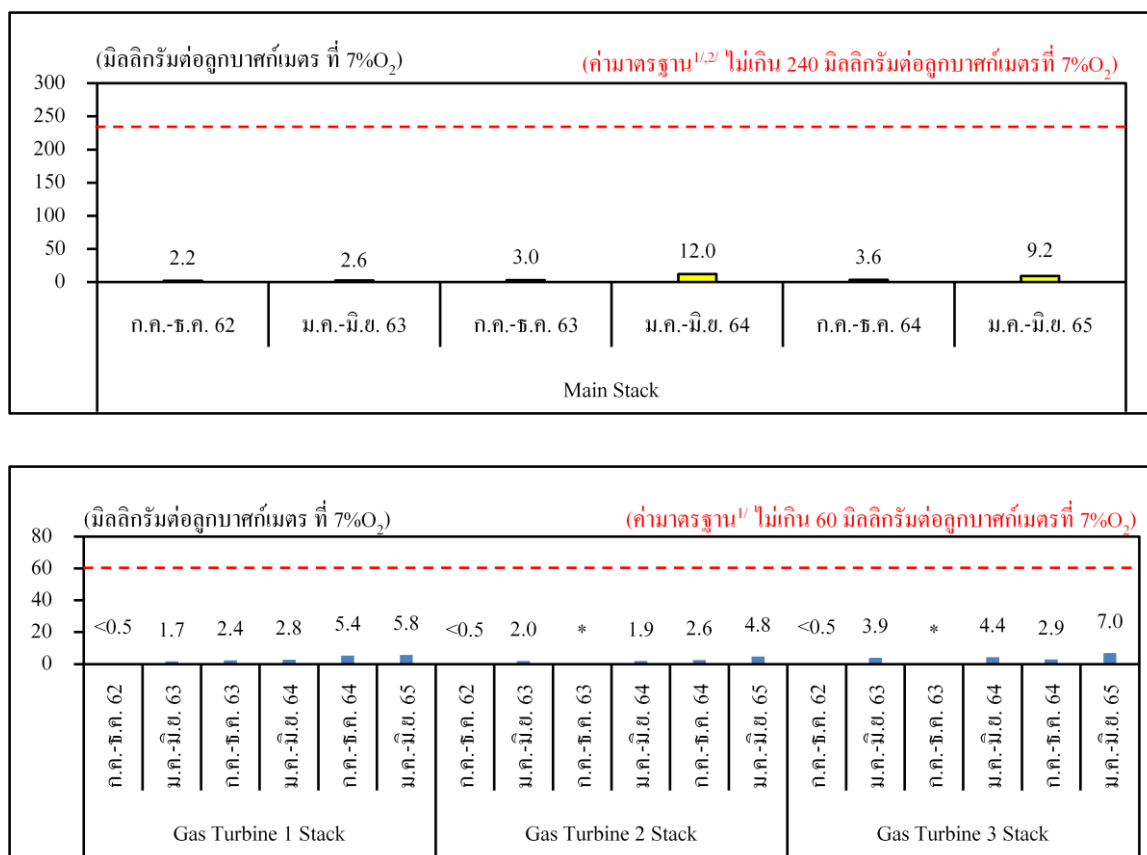
2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

3. * หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รูปที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

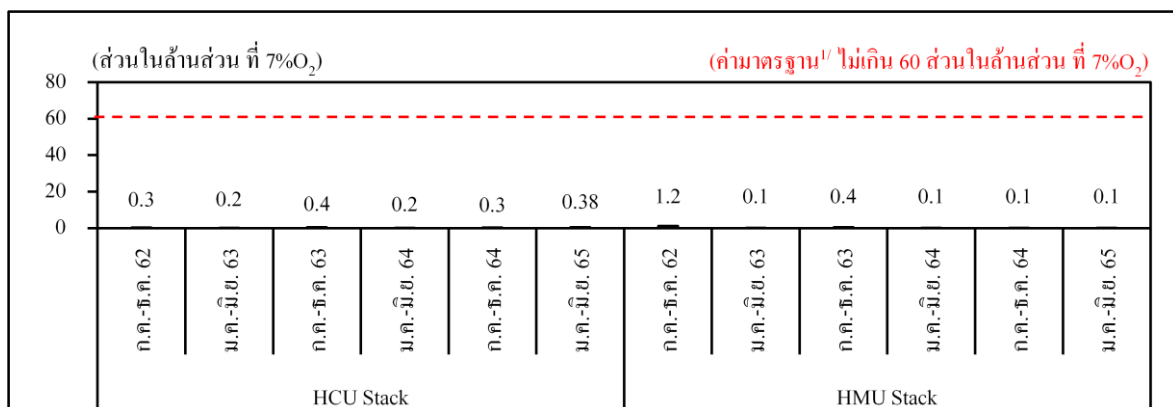
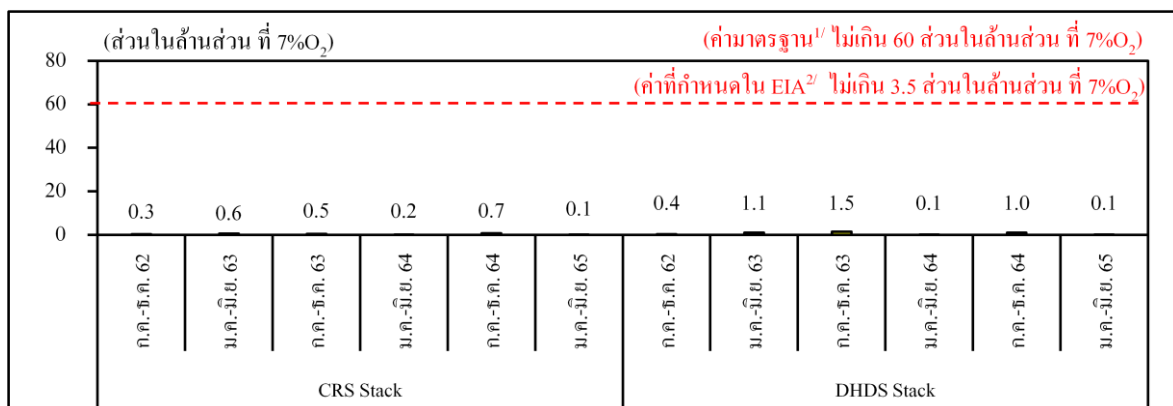
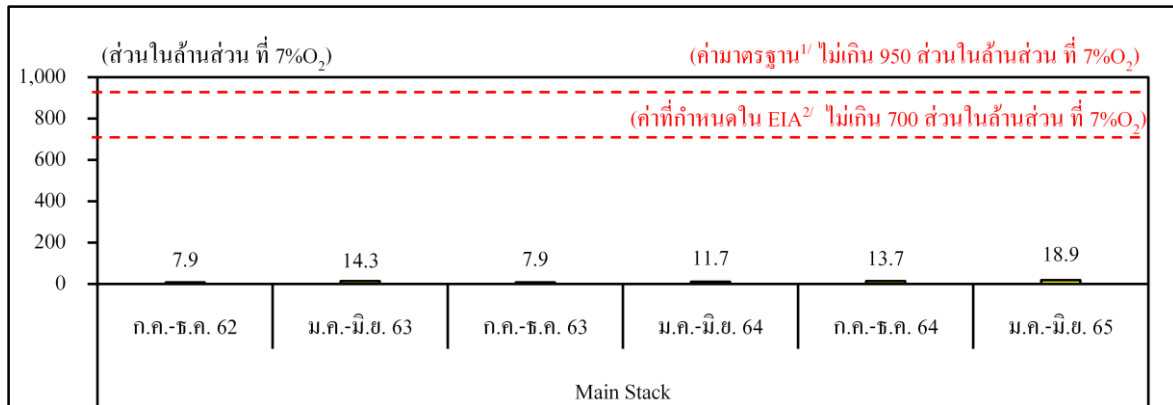


- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 - ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 - * หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

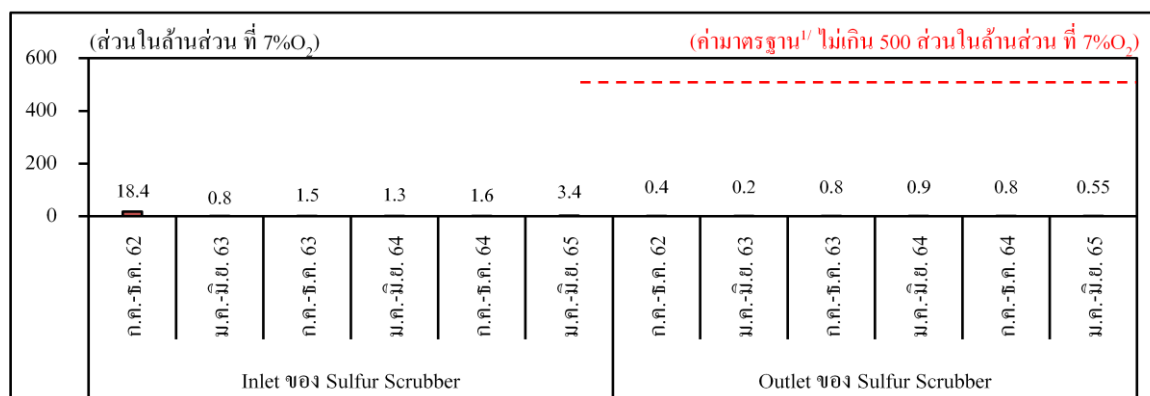
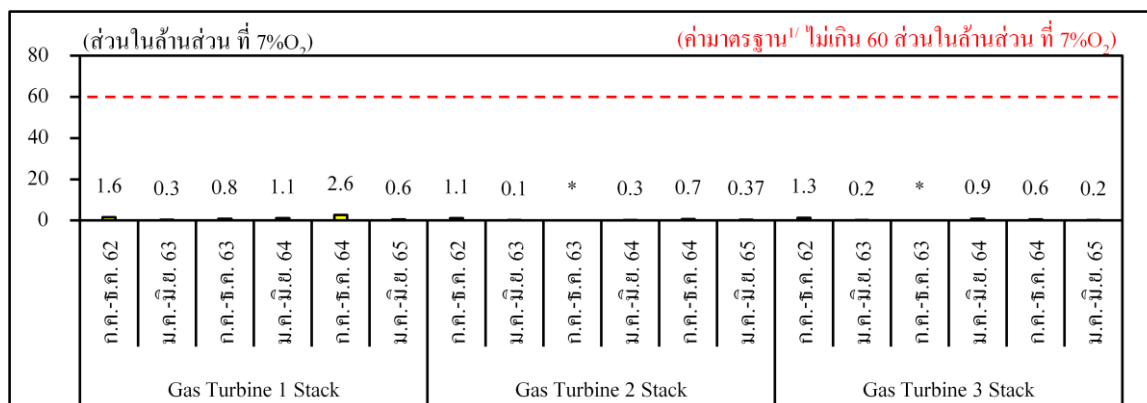
รูปที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



รูปที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

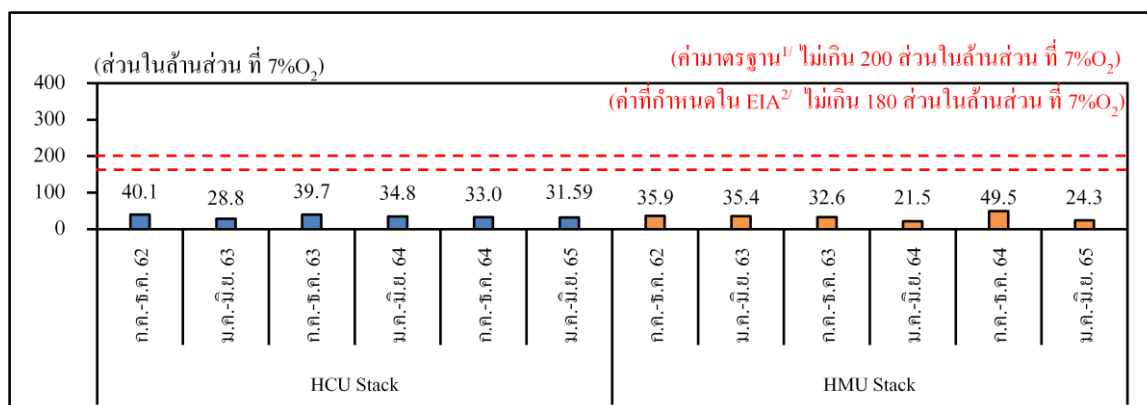
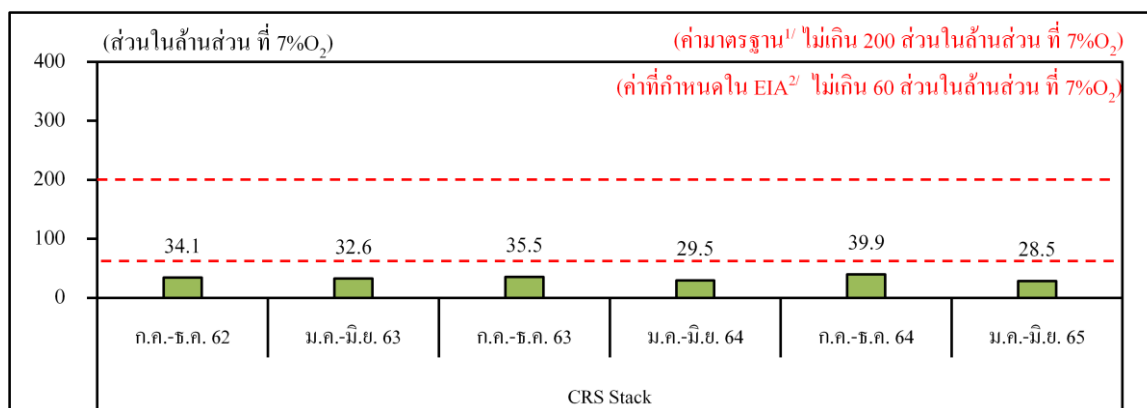
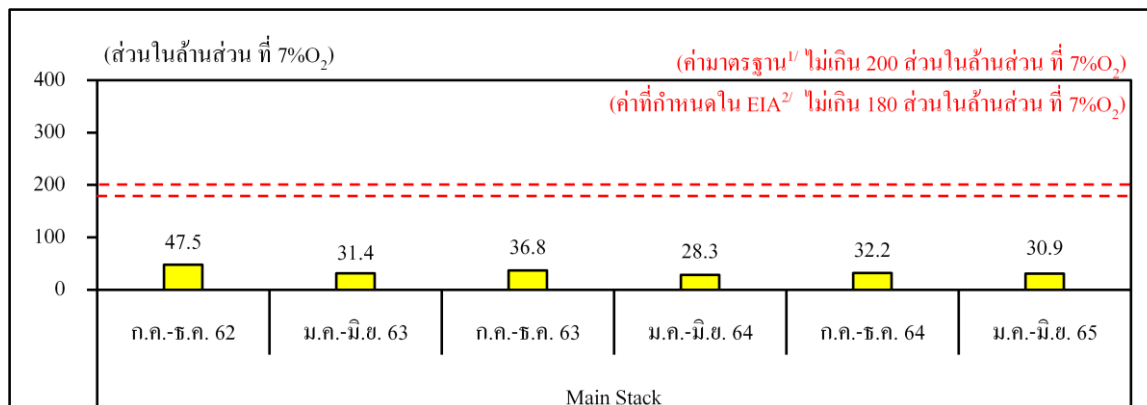


- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
3. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
4. * หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

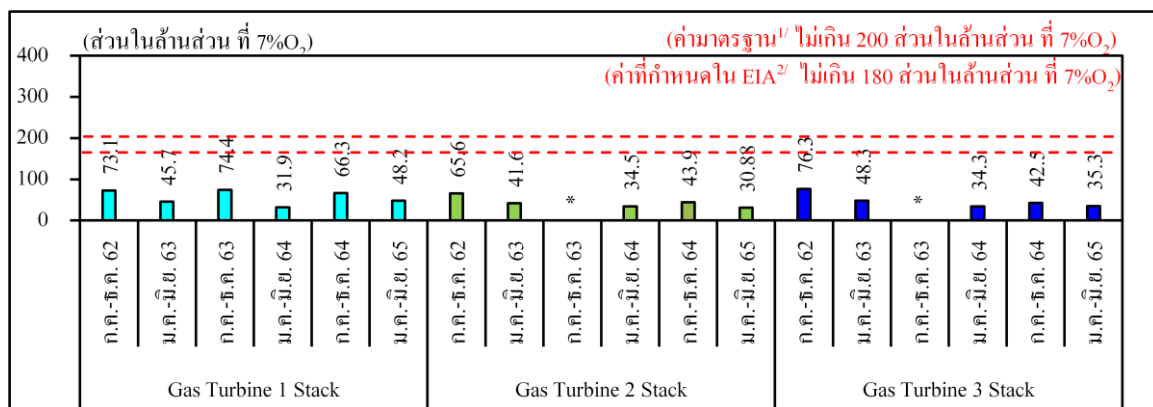
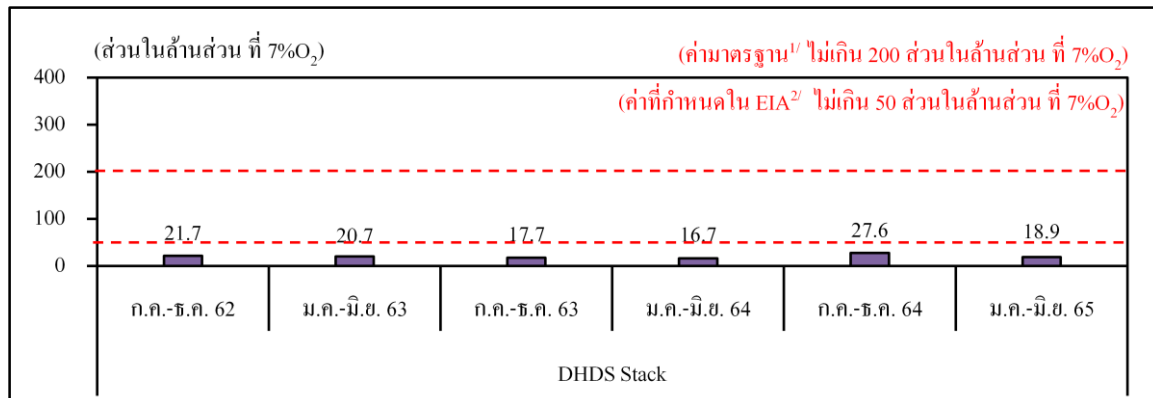
รูปที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



รูปที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

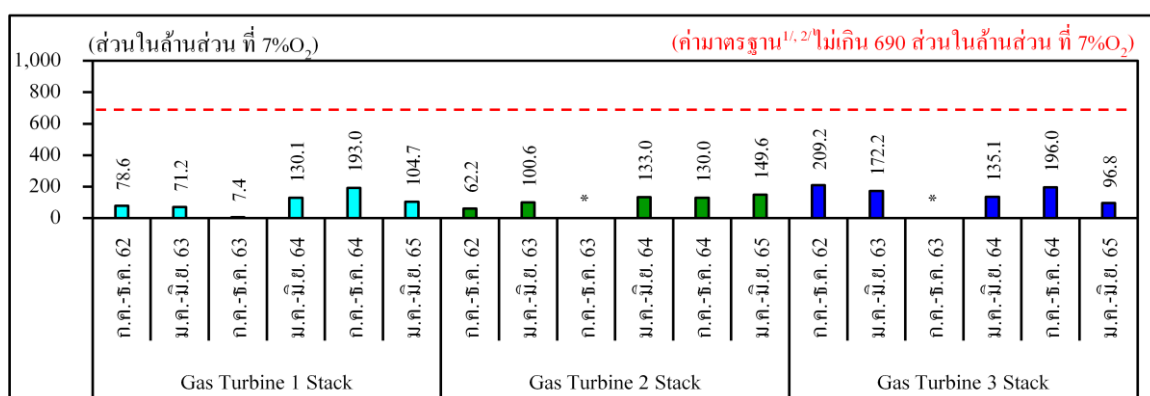
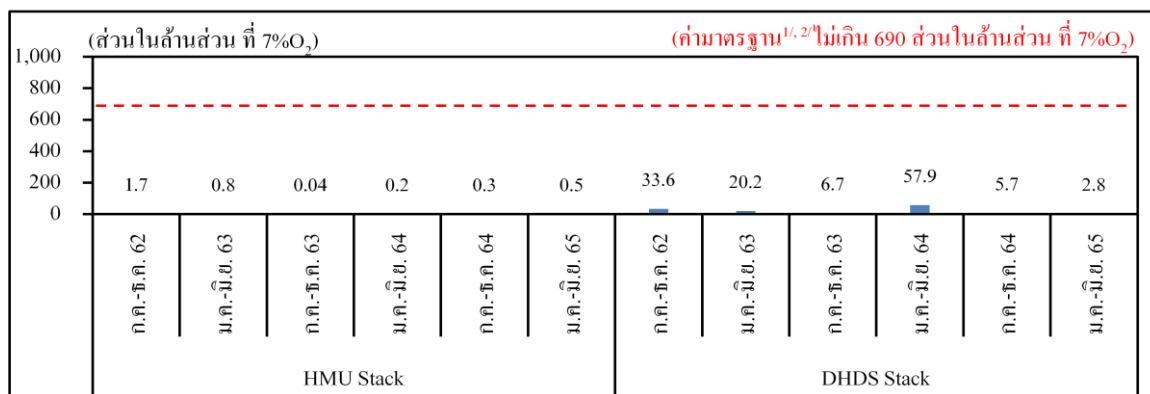
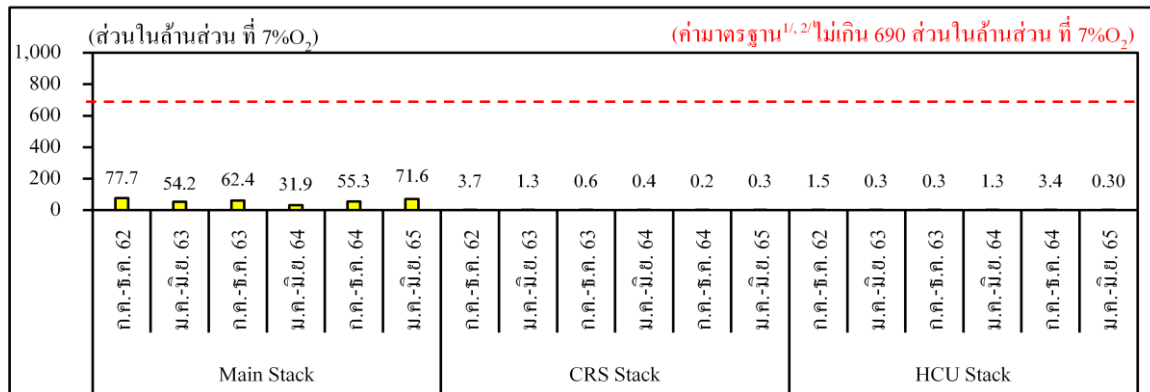


- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
3. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
4. * หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รูปที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

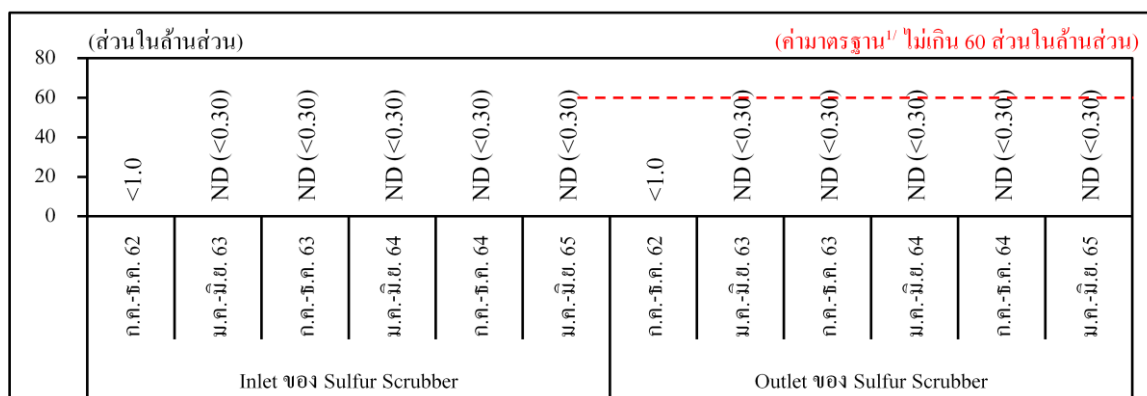
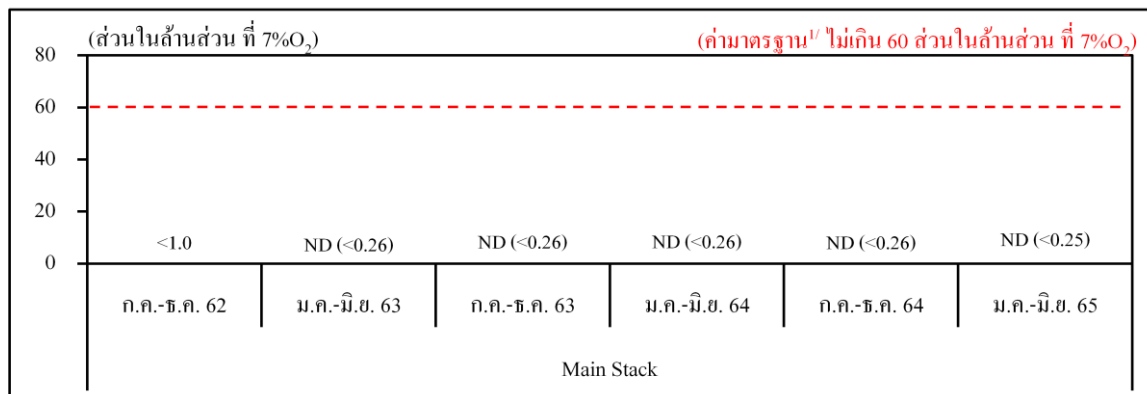


- หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
2. ^{2/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
3. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
4. * หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รูปที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

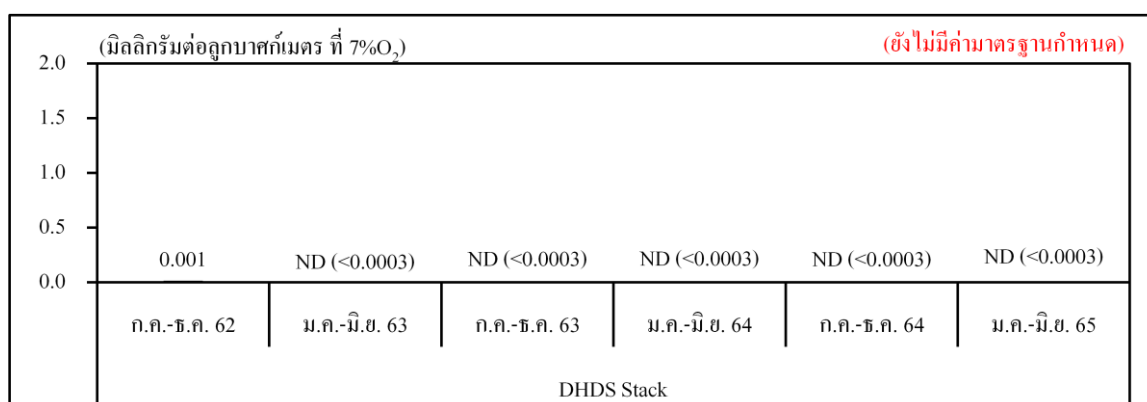
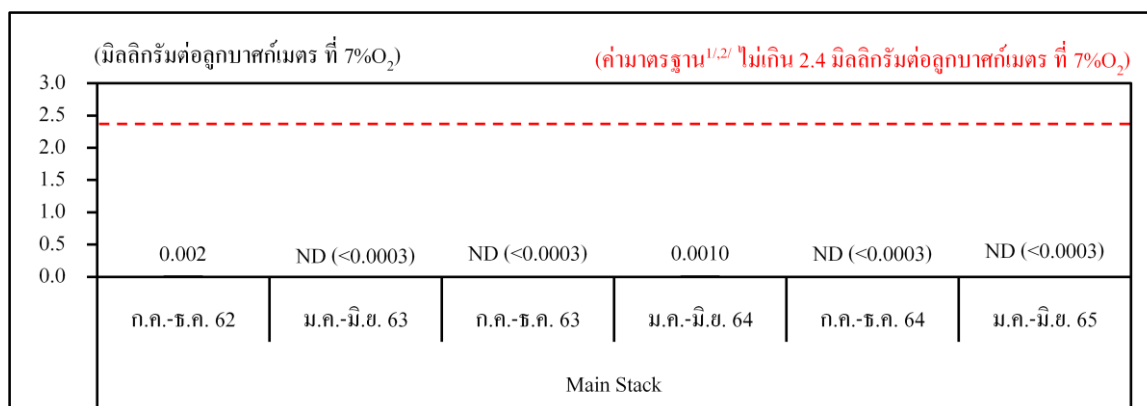


- หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
- 2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
- 3.ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารปรอทจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564

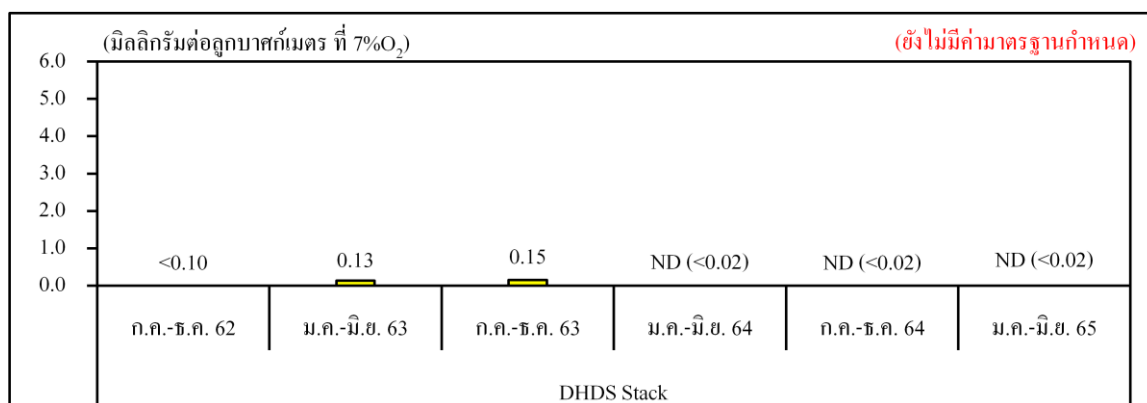
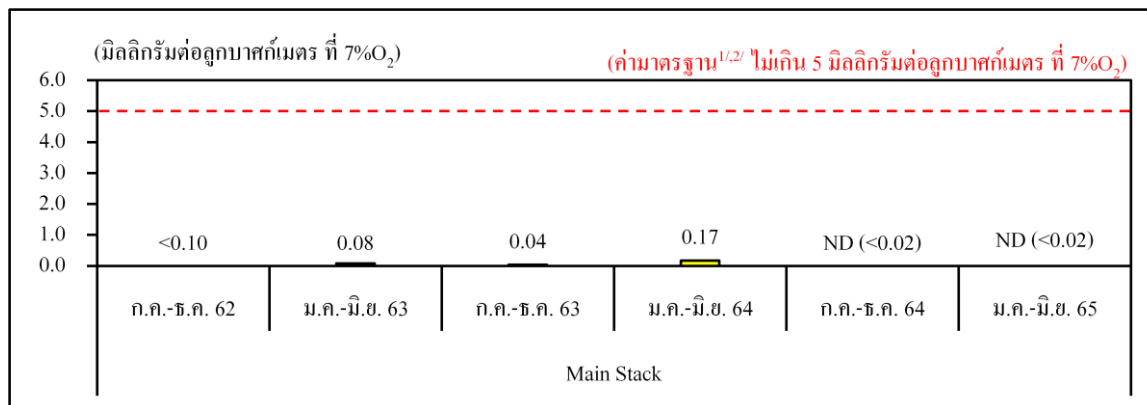


- หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
- 2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
3. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ

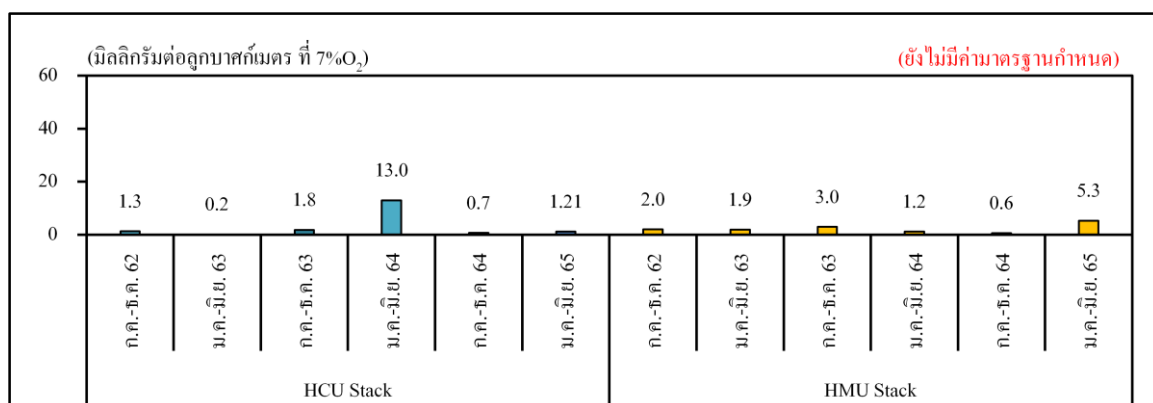
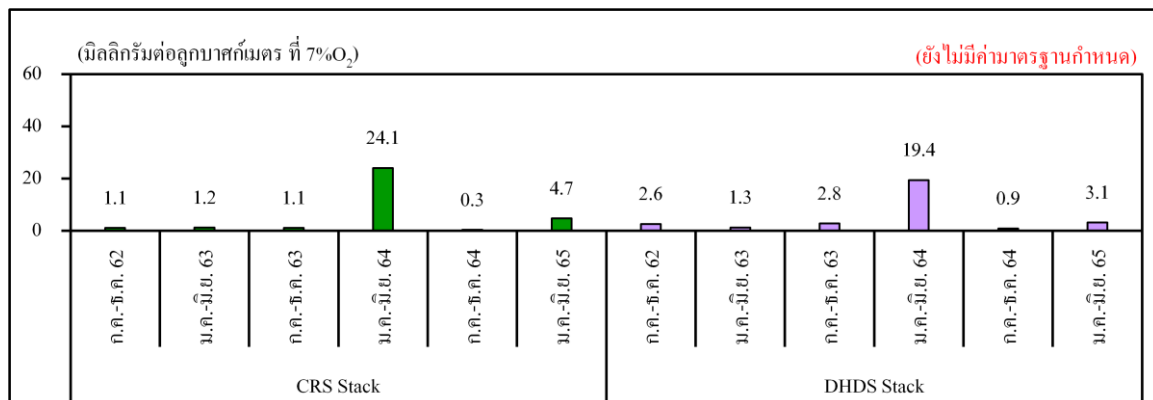
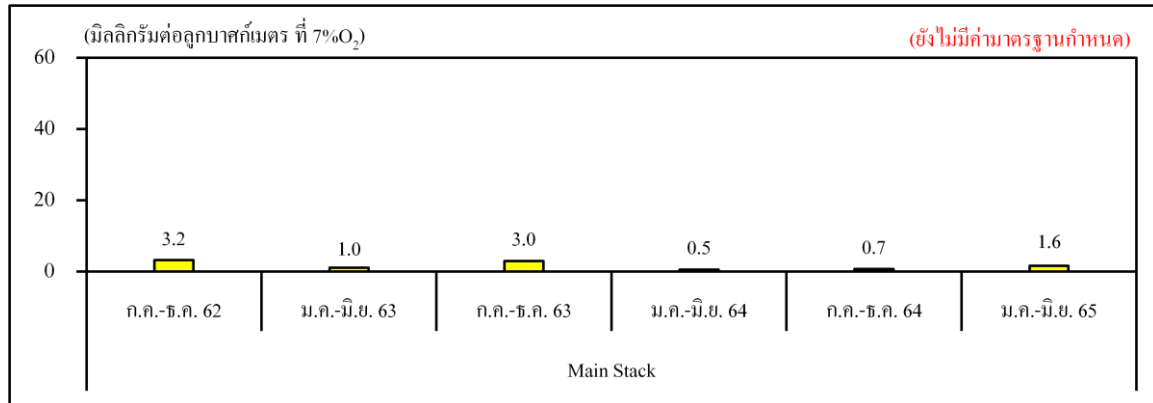
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

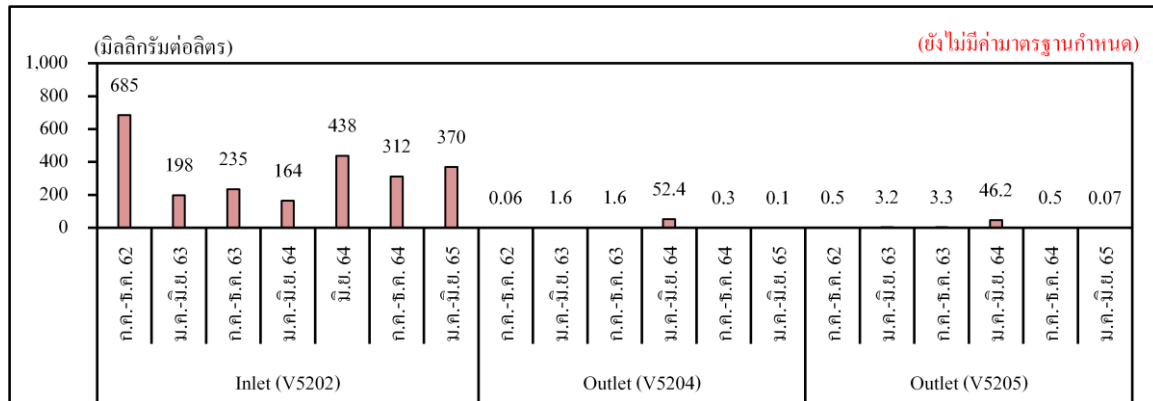


- หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ.2554 สำหรับโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมเก่า
- 2.^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
3. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

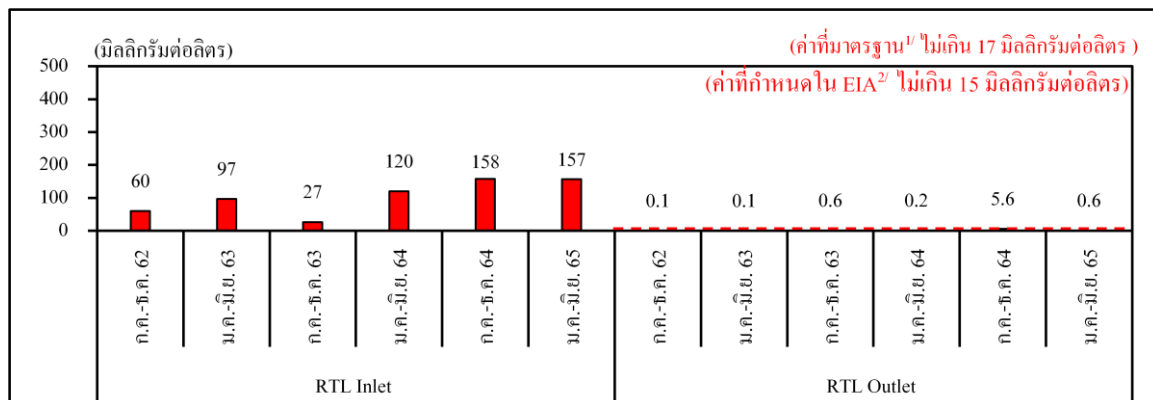
รูปที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



รูปที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



VRU Stack บริเวณ Tank Farm



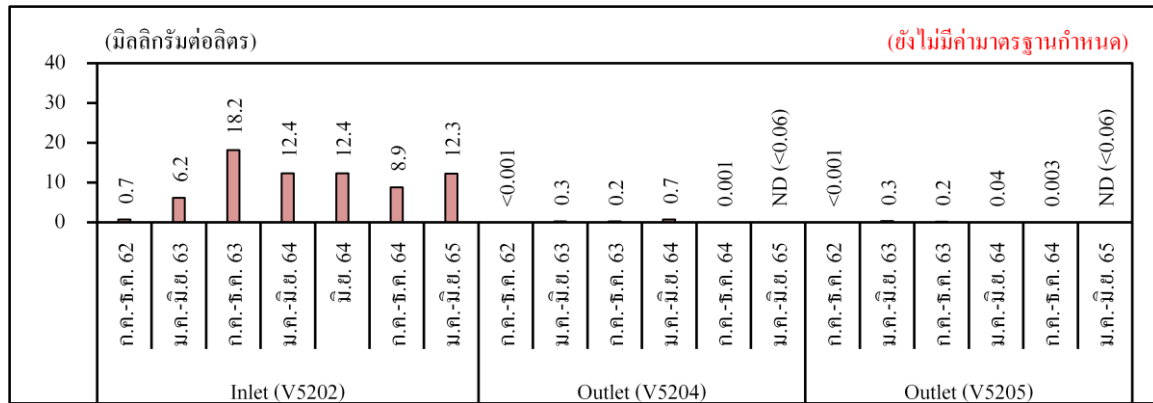
VRU Stack บริเวณ Truck Loading

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งไอน้ำมันเบนซินจากคลังน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ.2553
2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
3. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

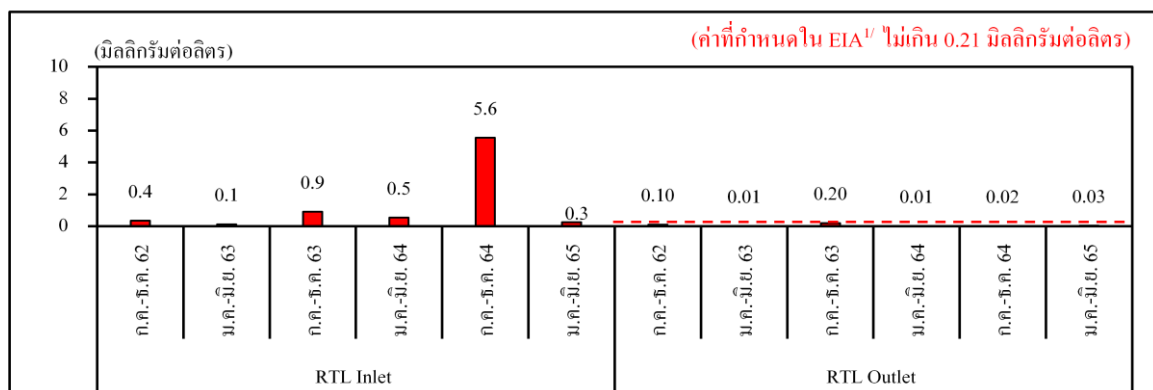
รูปที่ 4.2-12 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารเบนซีนจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



VRU Stack บริเวณ Tank Farm



VRU Stack บริเวณ Truck Loading

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

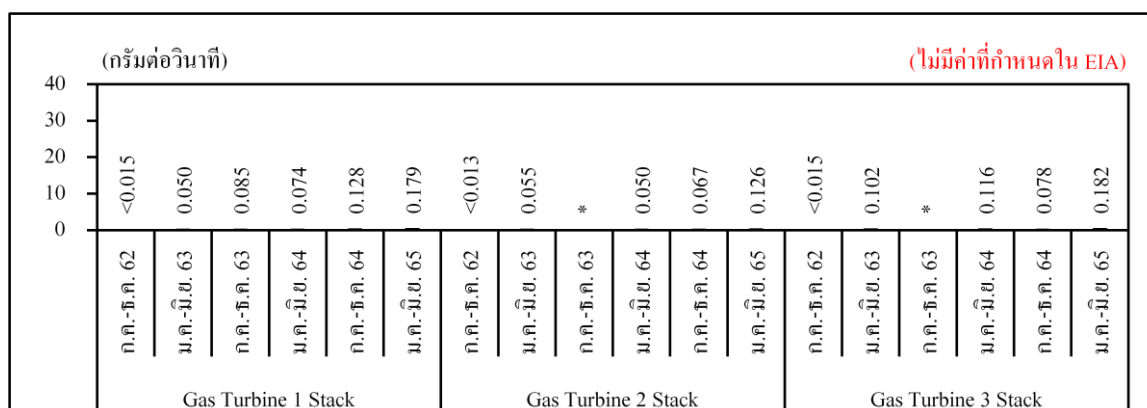
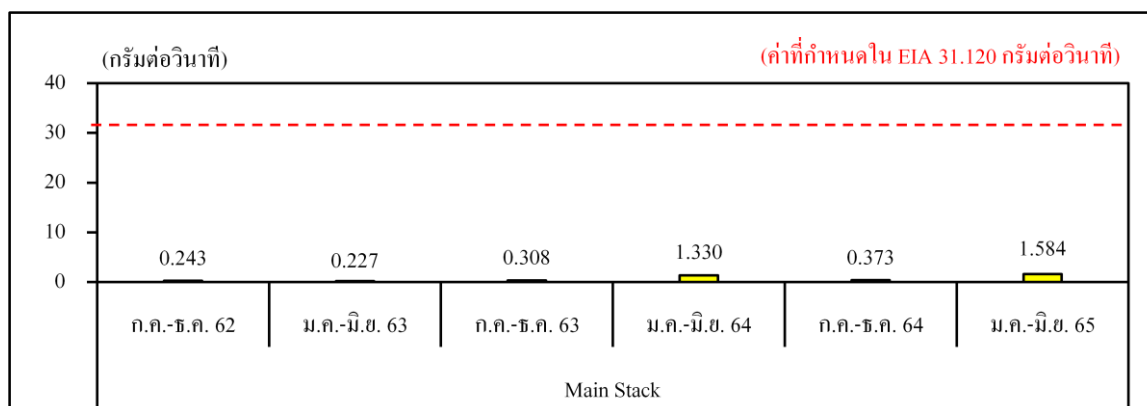
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.2-13 อัตราการระบายฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศ

โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

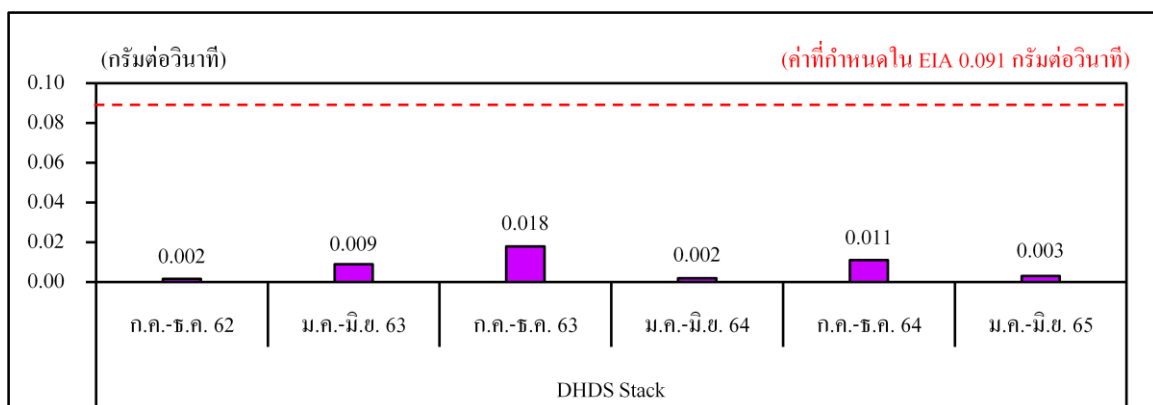
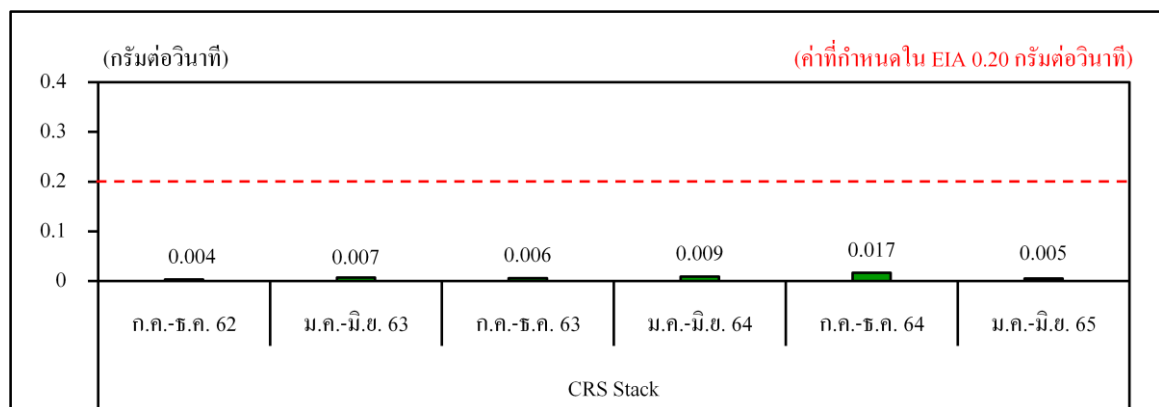
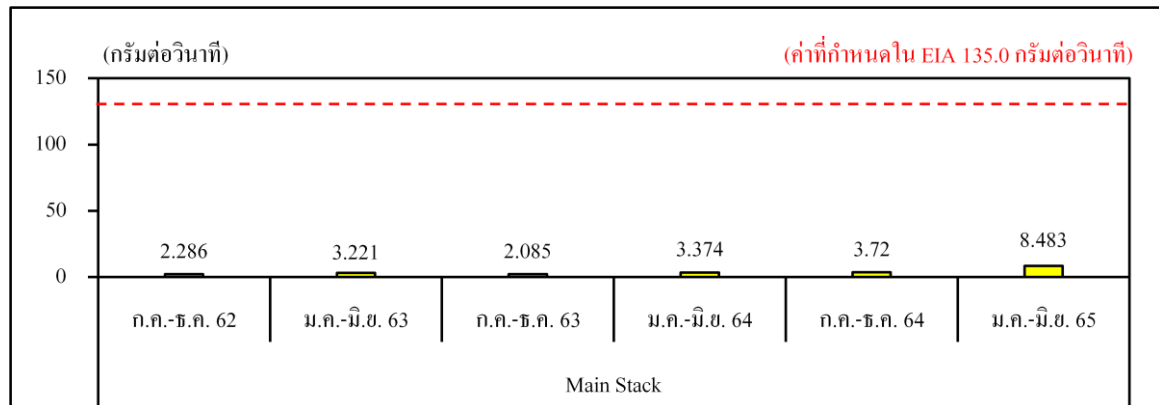


- หมายเหตุ : 1.ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
- 2.ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- 3.* หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

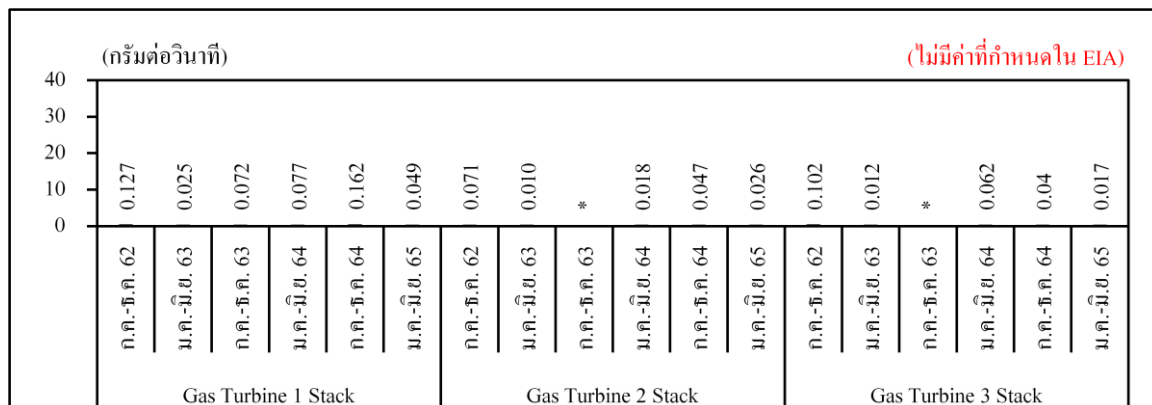
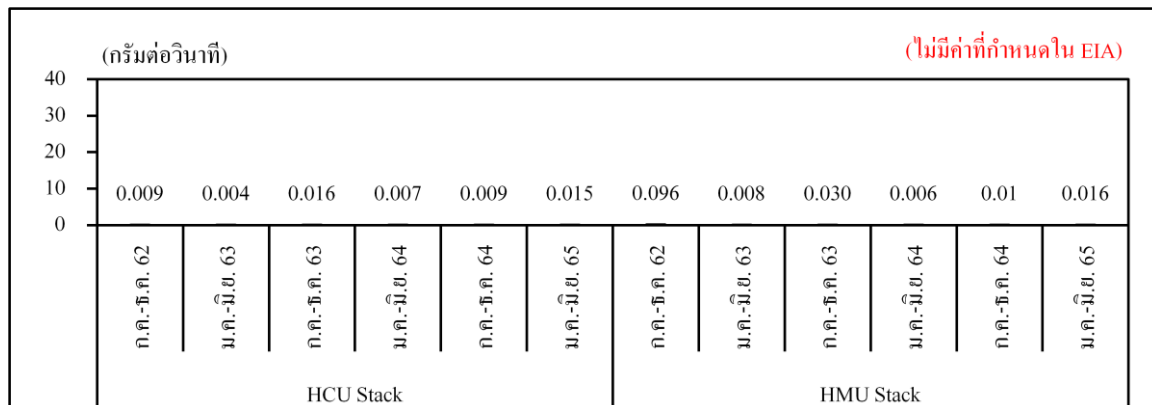
รูปที่ 4.2-14 อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



รูปที่ 4.2-14 อัตราการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

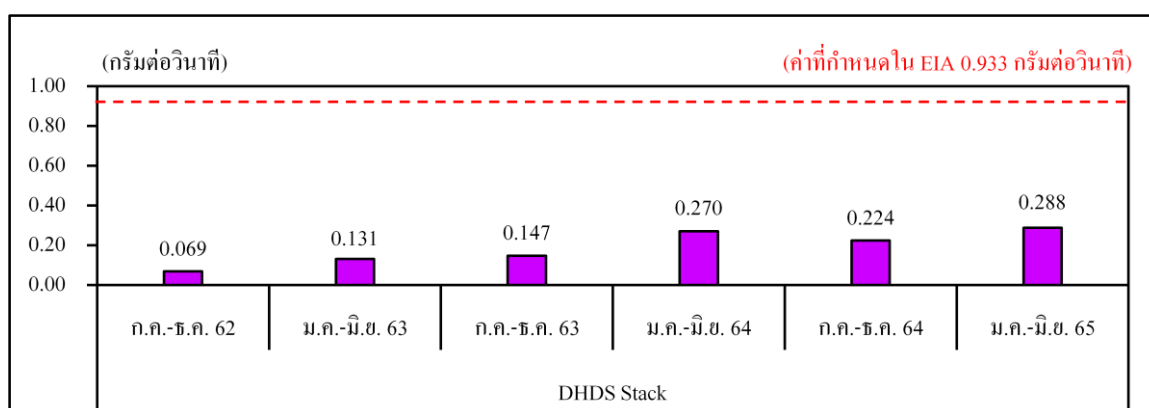
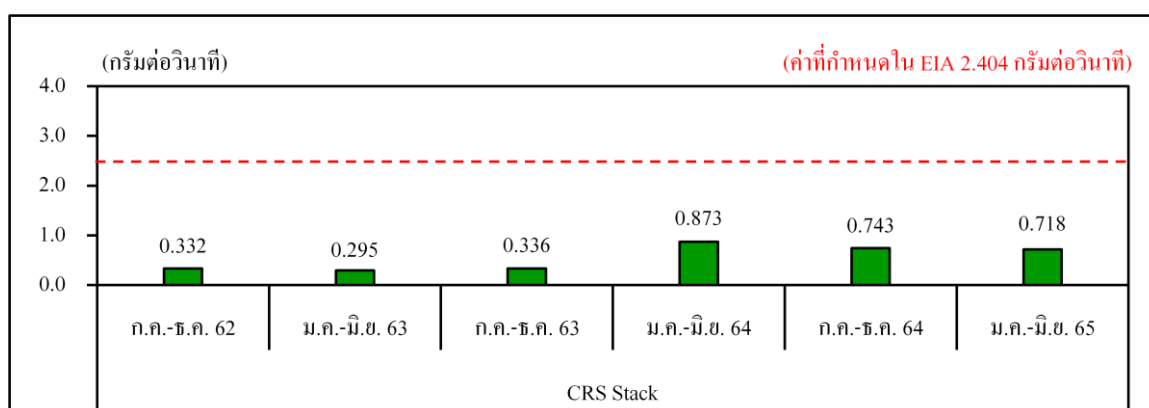
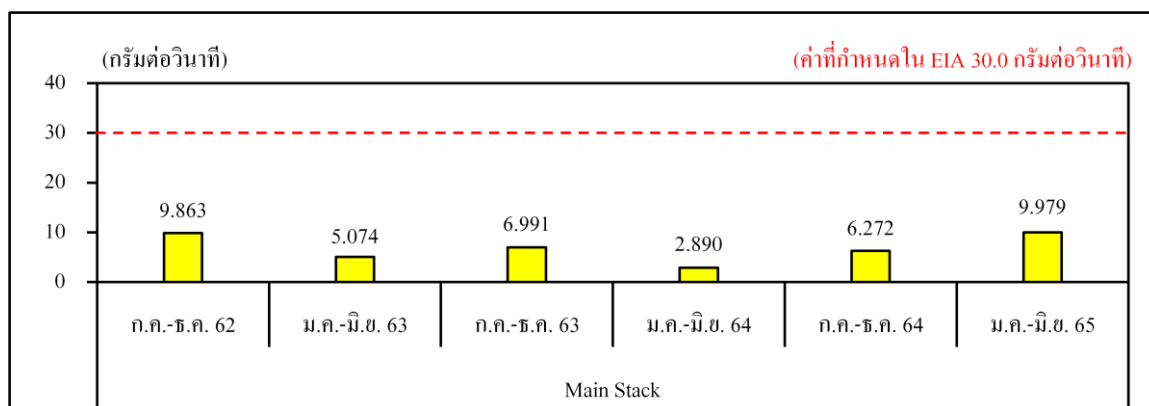


- หมายเหตุ :
1. ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564
 2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 3. * หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

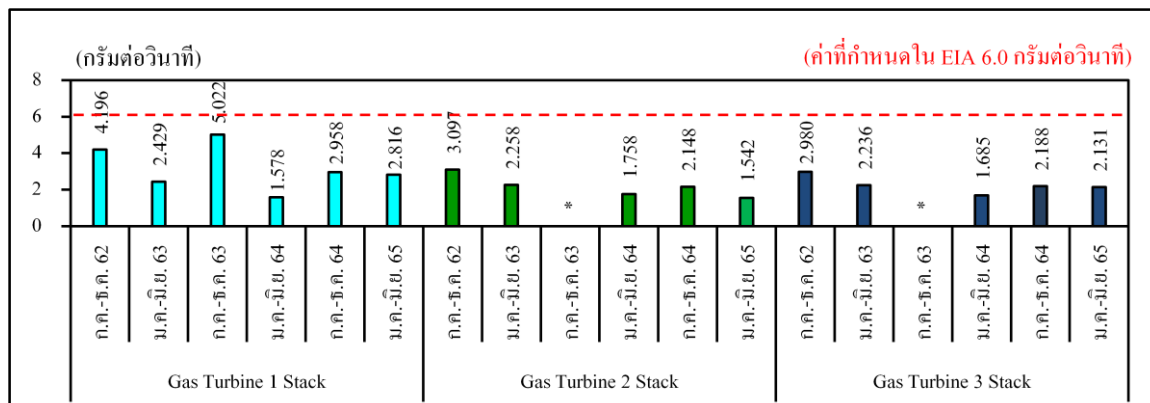
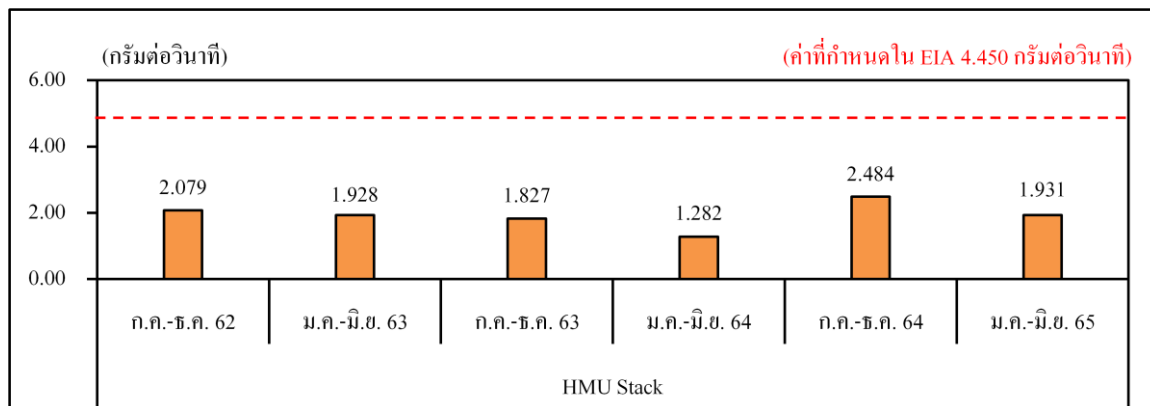
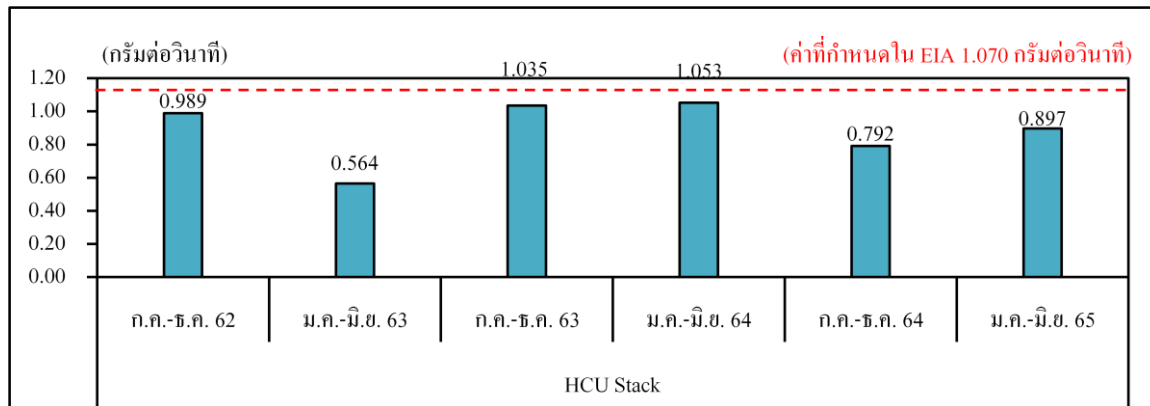
รูปที่ 4.2-15 อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



รูปที่ 4.2-15 อัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)



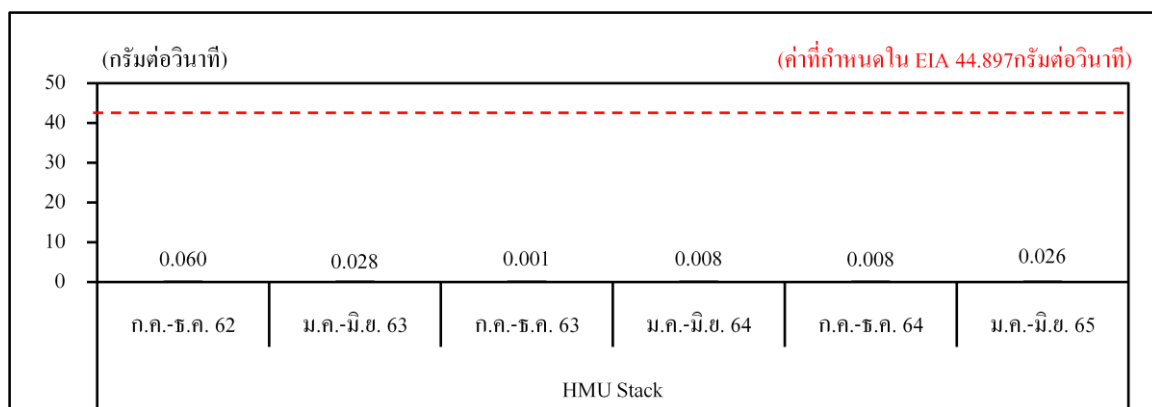
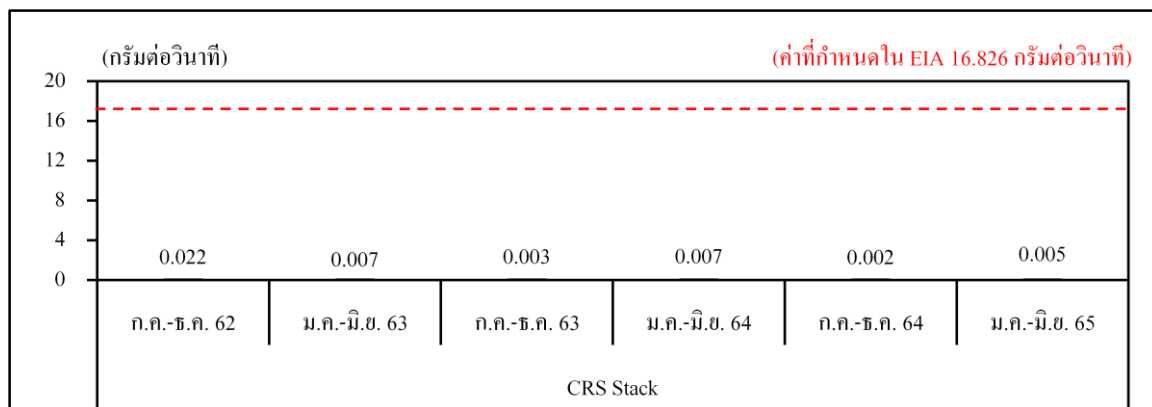
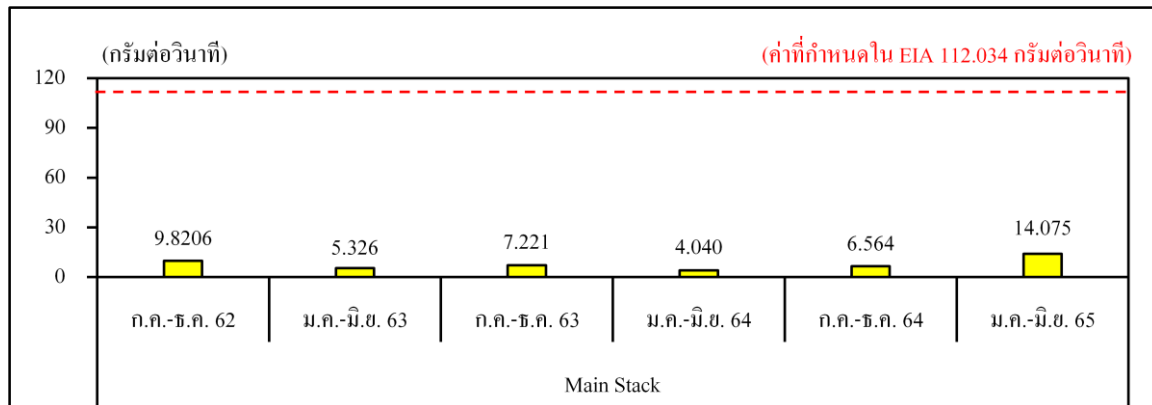
หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

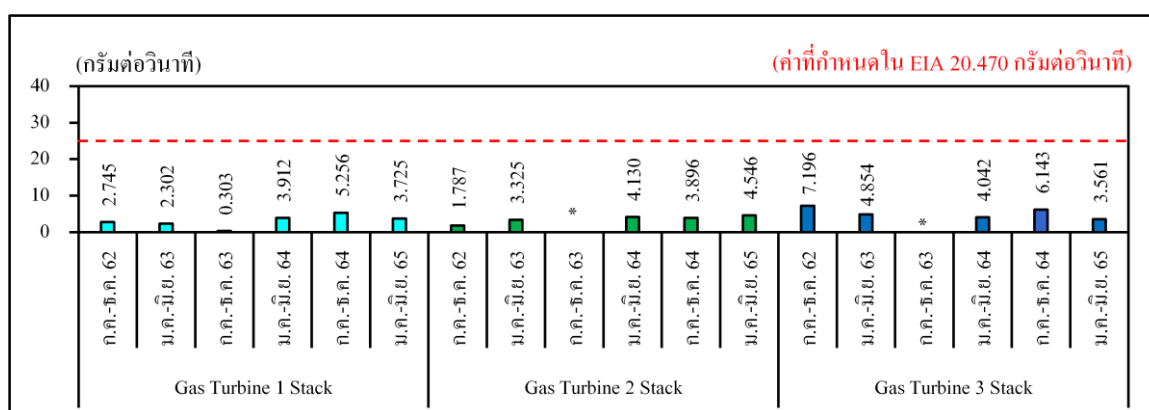
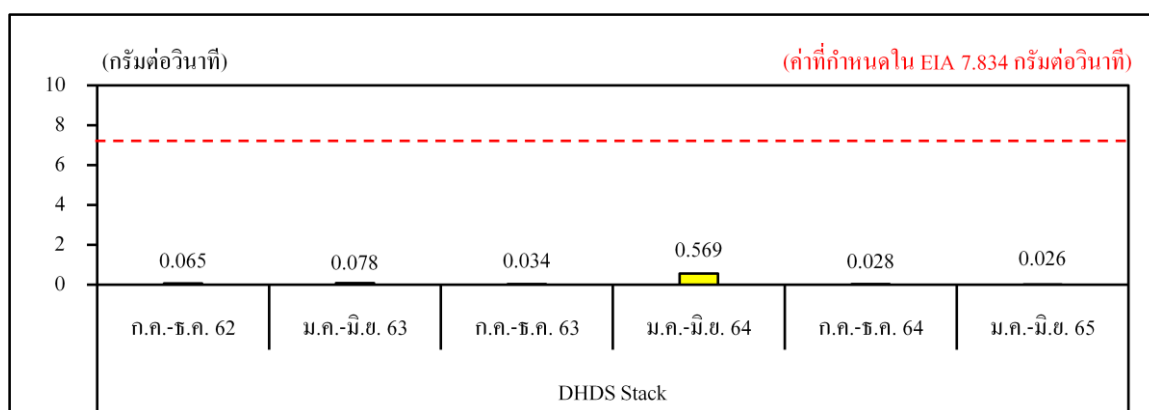
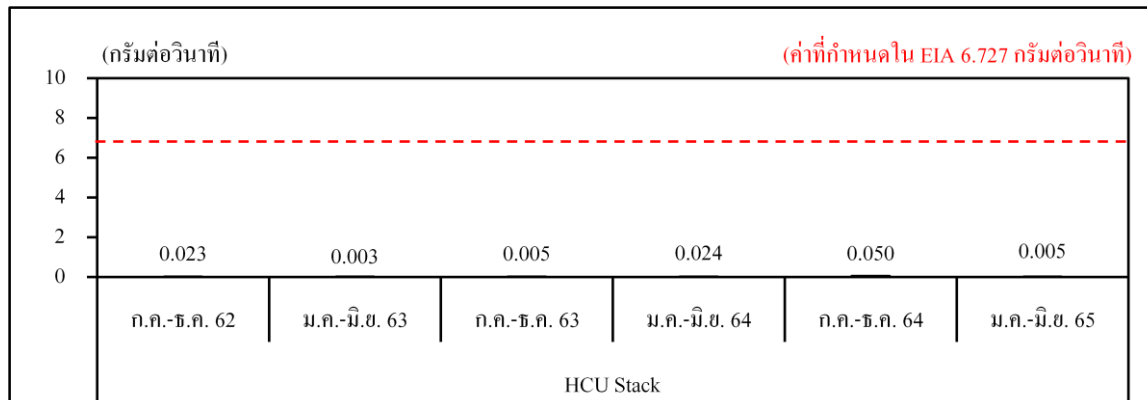
2.ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

3.* หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รูปที่ 4.2-16 อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



รูปที่ 4.2-16 อัตราการระบายของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์จากปล่องระบายอากาศ



หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

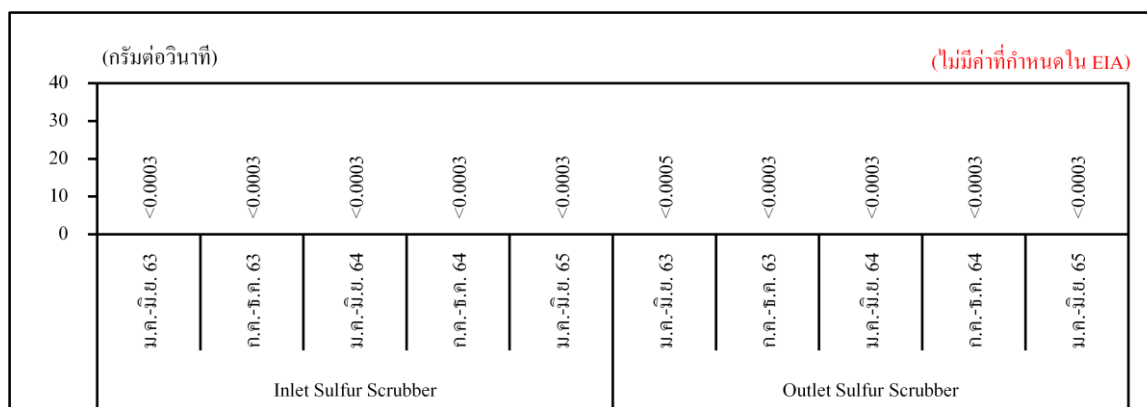
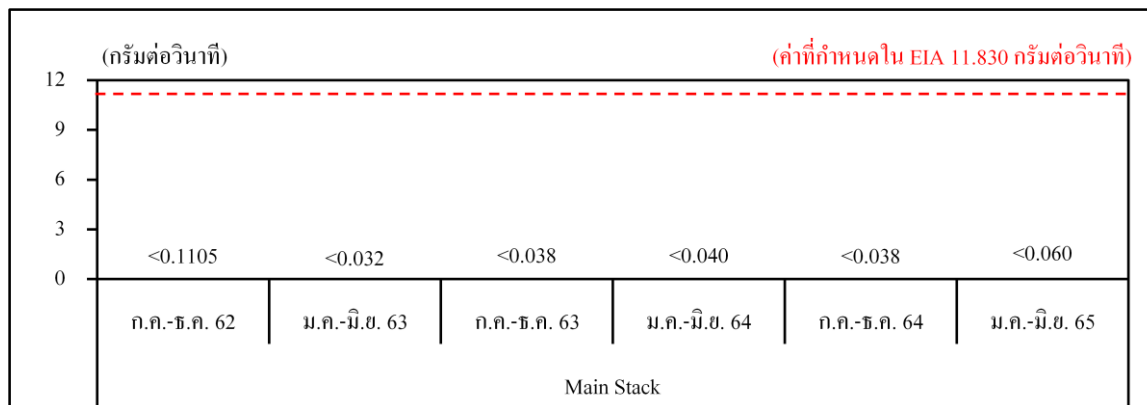
2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

3.* หมายถึง ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

รูปที่ 4.2-17 อัตราการระบายของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์จากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

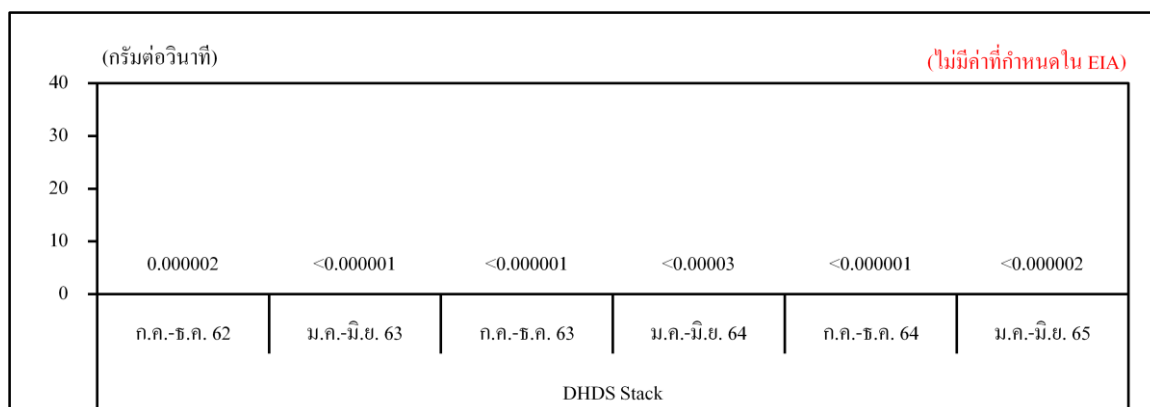
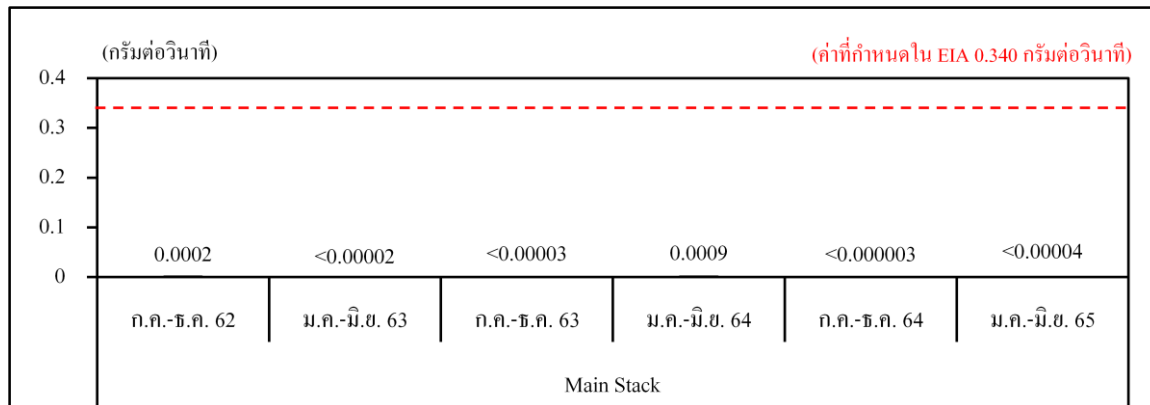
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.2-18 อัตราการระบายของสารปรอทจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

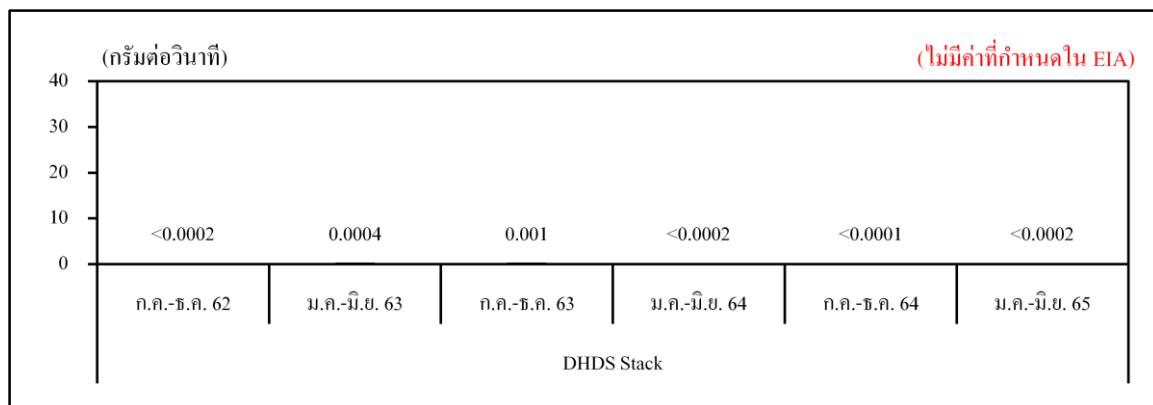
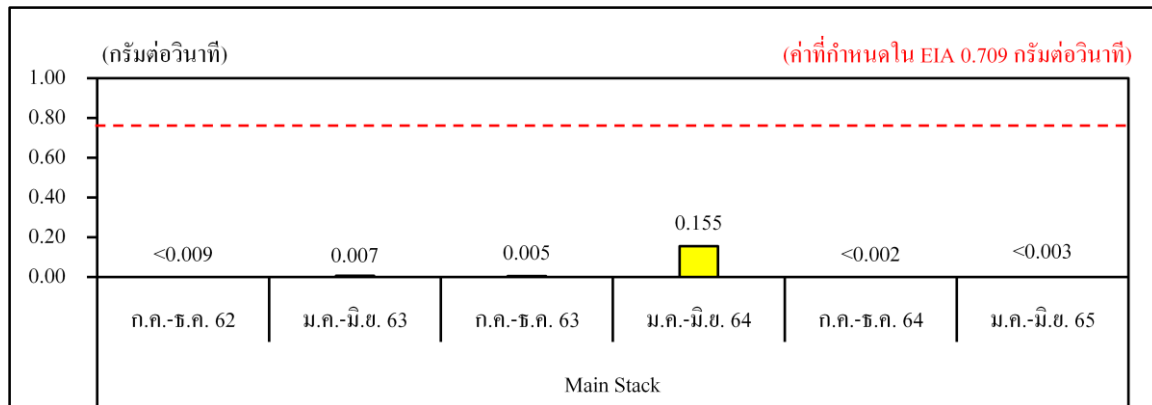
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.2-19 อัตราการระบายของสารตะกั่วจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

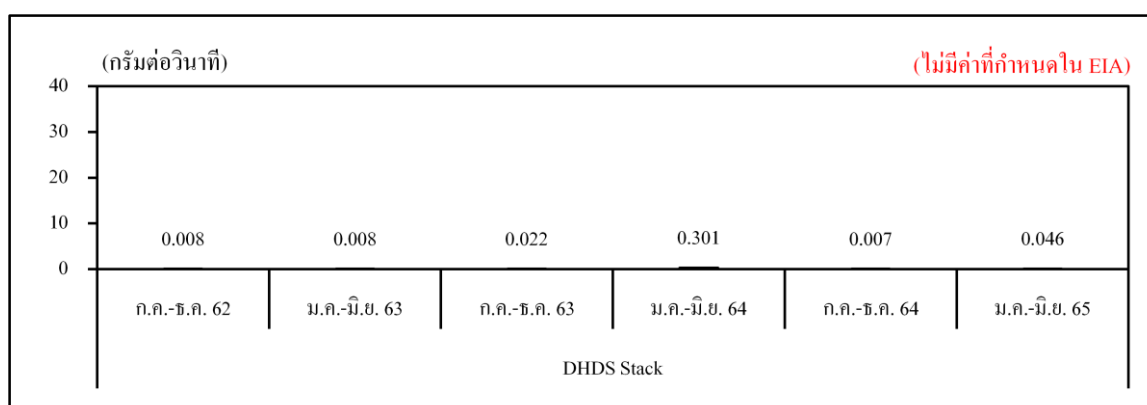
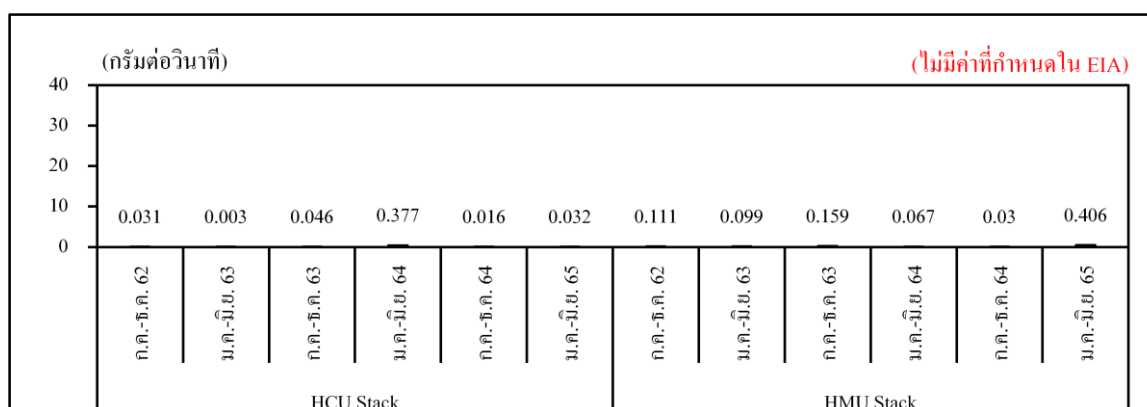
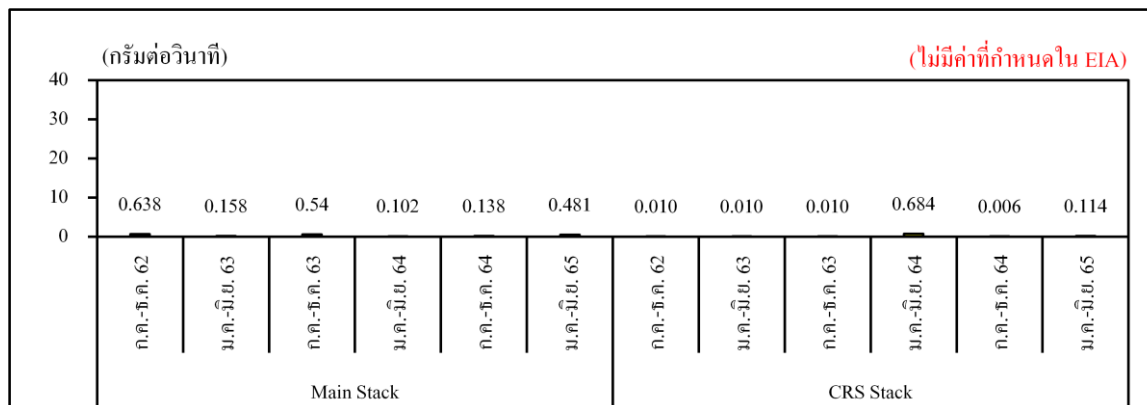
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

รูปที่ 4.2-20 อัตราการระบายของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน (ครั้งที่ 11) ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/1683 ลงวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ.2564

2. ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

4.3 ระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และ โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน เพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

ตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 ถึง 4.3-2

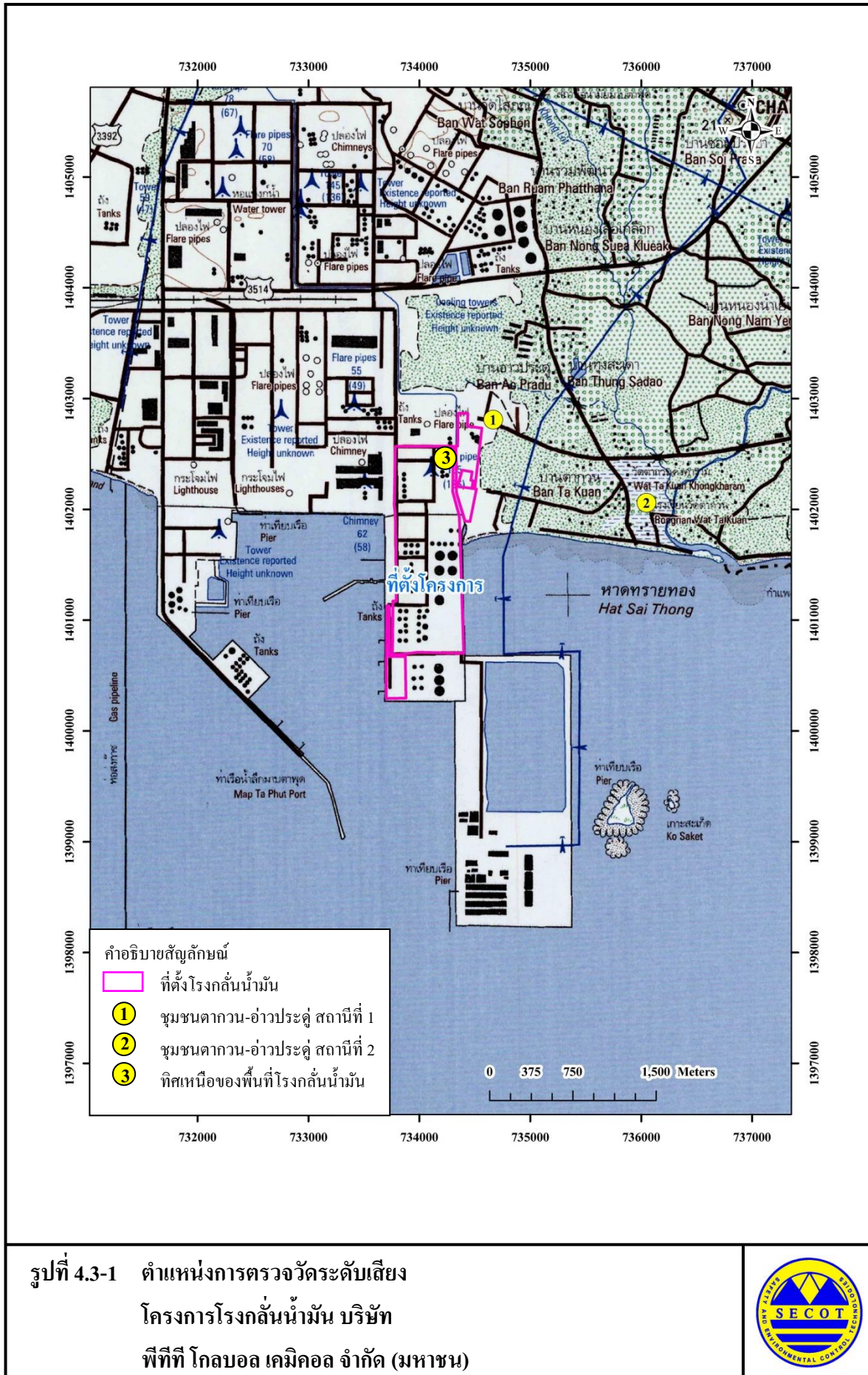
4.3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียง ของโครงการโรงกลั่นน้ำมัน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัดบริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

- | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|
| (1) ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 1 | | |
| - ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 53.6-54.8 | เดซิเบลเอ |
| - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) | 51.7-52.3 | เดซิเบลเอ |
| (2) ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ สถานีที่ 2 | | |
| - ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 54.7-58.3 | เดซิเบลเอ |
| - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) | 47.3-50.2 | เดซิเบลเอ |
| (3) ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน | | |
| - ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 68.9-69.9 | เดซิเบลเอ |
| - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) | 68.4-69.0 | เดซิเบลเอ |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) ซึ่งกำหนด ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) ไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ถึง 4.3-3 และรูปที่ 4.3-3





ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1



ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2



ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง
โครงการโรงกลั่นน้ำมัน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734993E, 1402731N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21/00198274

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION NC-74/34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.9/0.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2022-052

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
18:00 - 19:00	53.3	54.7	53.6	53.3	54.0	55.6	53.5
19:00 - 20:00	53.4	53.0	52.3	52.5	54.2	55.0	52.3
20:00 - 21:00	53.9	53.1	53.0	52.9	51.5	55.5	53.9
21:00 - 22:00	53.6	53.2	53.3	52.6	52.3	54.0	51.9
22:00 - 23:00	52.6	52.6	52.8	52.7	52.7	54.2	51.4
23:00 - 00:00	52.6	52.4	53.2	53.5	53.3	54.8	52.5
00:00 - 01:00	53.0	52.2	53.6	53.1	52.3	53.9	54.0
01:00 - 02:00	52.5	52.8	53.6	53.1	51.9	54.0	53.9
02:00 - 03:00	52.8	52.7	53.4	53.4	52.1	53.8	54.2
03:00 - 04:00	52.8	52.1	53.4	52.9	52.9	53.5	54.5
04:00 - 05:00	54.2	53.0	53.2	52.6	53.3	53.6	54.4
05:00 - 06:00	54.2	53.2	53.9	54.2	53.1	53.5	53.6
06:00 - 07:00	54.8	54.2	54.5	55.2	54.0	52.9	53.8
07:00 - 08:00	54.3	54.4	54.7	54.8	55.7	53.7	52.9
08:00 - 09:00	54.7	54.0	54.0	54.0	54.6	54.3	52.2
09:00 - 10:00	54.2	54.1	54.7	53.8	54.5	54.3	51.8
10:00 - 11:00	54.3	54.8	54.7	53.6	54.8	53.7	54.7
11:00 - 12:00	55.0	59.5	53.3	53.1	53.5	53.4	62.9
12:00 - 13:00	55.6	54.7	53.4	53.2	54.1	53.6	54.1
13:00 - 14:00	55.4	55.9	58.1	53.9	54.6	53.5	54.4
14:00 - 15:00	54.9	53.8	54.0	53.7	54.4	53.1	54.6
15:00 - 16:00	53.8	55.9	58.2	54.3	53.6	54.1	55.0
16:00 - 17:00	53.7	54.7	53.4	54.4	54.5	54.6	54.2
17:00 - 18:00	54.0	54.2	52.9	54.2	55.2	54.1	54.1
Leq(24)	54.0	54.3	54.2	53.6	53.8	54.1	54.8
Ldn	59.9	59.6	60.1	59.9	59.5	60.3	60.4
Lmax	72.3	86.1	73.6	72.8	72.1	79.3	78.4
L ₉₀	52.2	51.8	52.0	52.0	52.2	52.3	51.7
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70.0						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115.0						

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734658E, 1402807N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21/00187489

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION NC-74/34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7/0.3

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2022-052

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
18:00 - 19:00	59.8	52.5	52.1	57.1	52.9	51.4	50.9
19:00 - 20:00	44.6	63.1	63.1	50.5	53.6	55.6	50.6
20:00 - 21:00	49.8	45.5	53.4	61.3	51.6	52.9	51.5
21:00 - 22:00	49.4	44.8	49.2	49.4	63.4	66.8	67.2
22:00 - 23:00	49.4	44.3	49.6	49.6	49.8	50.4	50.4
23:00 - 00:00	48.1	44.1	49.6	49.4	49.8	50.6	49.4
00:00 - 01:00	52.5	43.9	49.6	49.3	49.4	50.7	49.5
01:00 - 02:00	63.1	44.2	50.2	49.5	49.4	50.1	49.5
02:00 - 03:00	45.5	44.0	49.9	50.9	49.6	50.8	50.3
03:00 - 04:00	49.4	44.0	50.0	49.5	49.3	50.2	50.1
04:00 - 05:00	49.8	44.4	50.2	50.5	49.4	54.9	54.9
05:00 - 06:00	50.2	63.1	50.5	49.5	49.4	50.0	49.8
06:00 - 07:00	62.4	50.1	64.1	50.0	49.8	49.8	49.2
07:00 - 08:00	62.9	52.6	54.3	62.9	50.2	49.9	49.6
08:00 - 09:00	53.5	51.1	55.0	53.5	62.4	66.6	63.5
09:00 - 10:00	54.9	50.0	52.8	54.9	51.5	51.6	52.6
10:00 - 11:00	54.4	54.2	57.2	54.4	51.9	50.6	51.6
11:00 - 12:00	54.4	55.2	53.9	54.4	52.9	50.3	53.6
12:00 - 13:00	53.4	53.7	53.8	53.4	53.6	50.1	54.9
13:00 - 14:00	53.1	56.0	57.2	60.5	51.9	50.5	54.4
14:00 - 15:00	58.2	53.2	58.8	61.1	53.4	51.3	53.2
15:00 - 16:00	52.1	62.5	54.4	53.6	51.9	53.7	55.0
16:00 - 17:00	49.4	53.1	55.1	58.3	52.6	65.9	53.6
17:00 - 18:00	48.1	54.9	62.1	55.9	52.1	50.6	53.1
Leq(24)	56.2	55.6	56.7	56.1	54.7	58.3	56.7
Ldn	63.2	60.9	62.4	58.7	57.8	60.5	59.4
Lmax	73.9	77.8	79.0	80.3	75.5	78.8	77.0
L ₉₀	48.5	47.3	50.2	50.0	49.4	48.9	49.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70.0						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115.0						

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ทิศเหนือพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ซีคอท จำกัด ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 734173E, 1402529N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21/00187511

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RION NC-74/34283648

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.8/0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธันวาคม พ.ศ.2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2022-052

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	23-24 พ.ค.65	24-25 พ.ค.65	25-26 พ.ค.65	26-27 พ.ค.65	27-28 พ.ค.65	28-29 พ.ค.65	29-30 พ.ค.65
15:00 - 16:00	70.5	70.9	75.0	68.9	69.0	69.5	72.1
16:00 - 17:00	70.7	70.9	68.8	69.0	69.0	70.0	71.2
17:00 - 18:00	69.6	69.2	68.8	68.8	68.9	69.3	70.1
18:00 - 19:00	69.2	69.5	68.6	68.5	69.1	69.3	71.8
19:00 - 20:00	69.9	69.0	68.7	68.6	68.8	69.2	69.6
20:00 - 21:00	69.0	69.0	69.8	68.2	68.7	69.2	69.1
21:00 - 22:00	69.2	70.4	69.0	68.4	68.6	69.4	69.1
22:00 - 23:00	69.0	69.0	69.5	68.3	68.7	69.3	69.2
23:00 - 00:00	69.3	69.8	69.2	69.3	68.8	69.3	69.4
00:00 - 01:00	69.2	69.8	68.9	68.9	68.8	69.1	69.4
01:00 - 02:00	69.4	69.6	68.8	68.7	68.7	69.1	69.3
02:00 - 03:00	69.0	69.6	68.6	68.6	68.7	69.2	69.3
03:00 - 04:00	69.2	69.8	68.9	68.7	68.9	69.3	69.4
04:00 - 05:00	69.3	69.6	69.4	68.7	69.1	69.4	69.8
05:00 - 06:00	69.6	69.4	69.1	69.8	69.1	69.3	70.9
06:00 - 07:00	69.4	70.1	68.8	69.4	69.2	69.3	69.6
07:00 - 08:00	69.1	69.1	69.0	68.8	69.2	69.2	69.3
08:00 - 09:00	69.3	69.3	69.4	68.9	69.4	69.3	69.5
09:00 - 10:00	69.6	71.0	69.5	69.2	69.5	69.6	69.0
10:00 - 11:00	69.5	69.5	69.2	69.5	69.6	69.6	69.6
11:00 - 12:00	70.0	69.4	69.2	69.1	69.4	69.6	69.6
12:00 - 13:00	70.3	69.3	68.8	69.3	69.2	69.3	69.9
13:00 - 14:00	70.6	69.4	68.8	69.0	69.2	70.5	69.6
14:00 - 15:00	69.8	69.6	68.8	69.0	69.0	72.5	69.6
Leq(24)	69.6	69.7	69.5	68.9	69.0	69.6	69.9
Ldn	75.8	76.1	75.6	75.4	75.3	75.7	76.1
Lmax	94.9	94.2	90.9	88.5	81.2	93.8	92.2
L ₉₀	68.8	68.8	68.5	68.4	68.6	68.9	69.0
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70.0						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115.0						

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ชื่อผู้บันทึก : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

4.3-2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

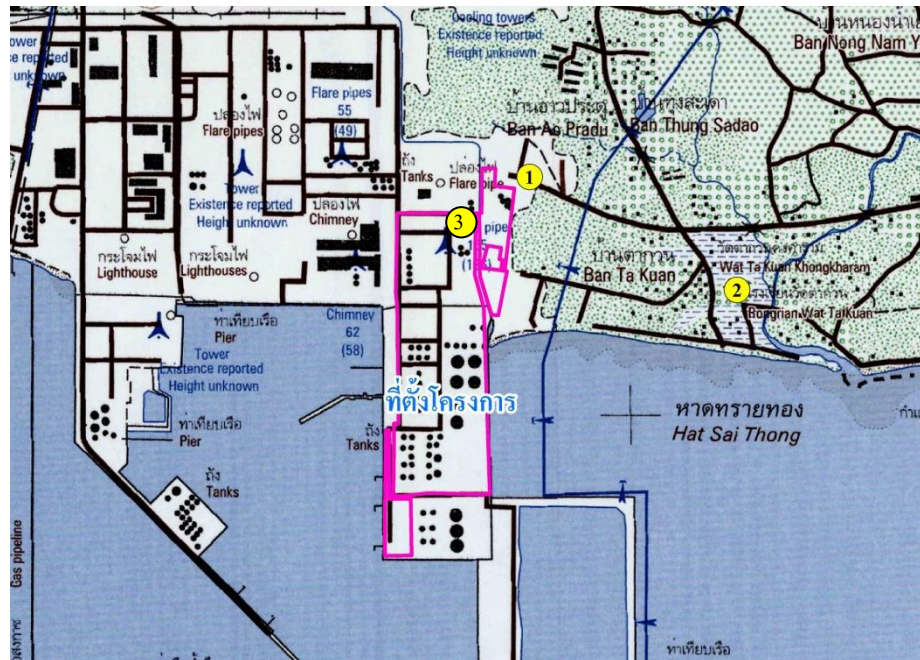
ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน และผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป สำหรับบริเวณทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน พบว่า ค่าสูงแต่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นการตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังจะไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานและบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม

ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-4 และรูปที่ 4.3-4

รูปที่ 4.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างวันที่ 23-30 พฤษภาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)	
	Leq 24	L ₉₀
① ทิศเหนือของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน	68.9-69.9	68.4-69.0
② ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานที่ที่ 1	53.6-54.8	51.7-52.3
③ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานที่ที่ 2	54.7-58.3	47.3-50.2
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70	-

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565

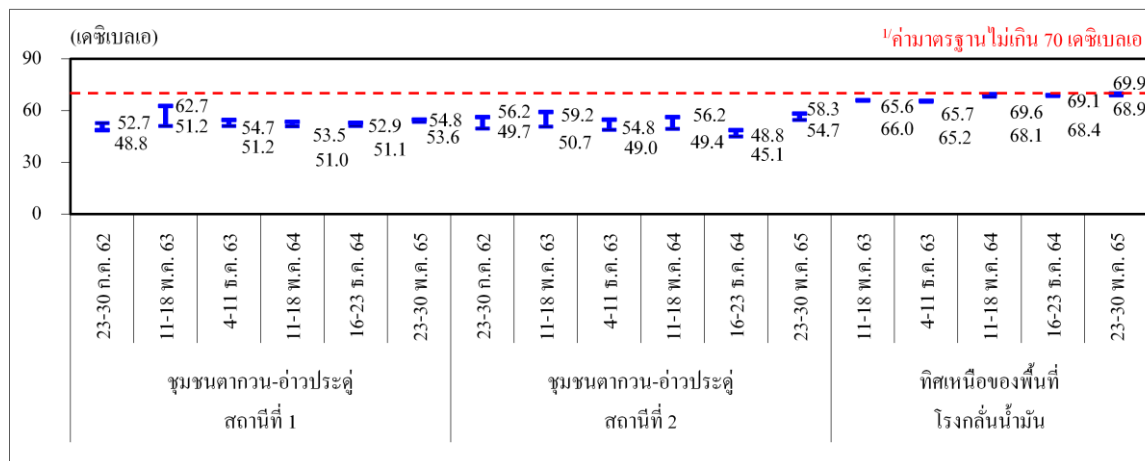
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
	Leq24		L ₉₀	
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 1				
23-30 ก.ย. 62	48.8	52.7	42.0	48.4
11-18 พ.ค. 63	51.2	62.7	44.7	54.1
4-11 ธ.ค. 63	51.2	54.7	44.8	50.0
11-18 พ.ค. 64	51.0	53.5	44.9	46.0
16-23 ธ.ค. 64	51.1	52.9	48.5	50.2
23-30 พ.ค. 65	53.6	54.8	51.7	52.3
ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ สถานีที่ 2				
23-30 ก.ย. 62	49.7	56.2	42.1	44.1
11-18 พ.ค. 63	50.7	59.2	43.1	44.8
4-11 ธ.ค. 63	49.0	54.8	45.7	46.4
11-18 พ.ค. 64	49.4	56.2	41.9	42.8
16-23 ธ.ค. 64	45.1	48.8	42.7	44.7
23-30 พ.ค. 65	54.7	58.3	47.3	50.2
ทิศเหนือของโรงกลั่นน้ำมัน				
4-11 ธ.ค. 63	65.2	65.7	64.5	65.0
11-18 พ.ค. 64	68.1	69.6	67.4	69.1
16-23 ธ.ค. 64	68.4	69.1	67.9	68.7
23-30 พ.ค. 65	68.9	69.9	68.4	69.0
ค่ามาตรฐาน	70		-	

- หมายเหตุ :
- ^{1/}มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 - ปี พ.ศ.2562 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 - ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 โครงการดำเนินการตรวจวัดบริเวณทิศของพื้นที่โรงกลั่นน้ำมัน เพื่อเฝ้าระวัง

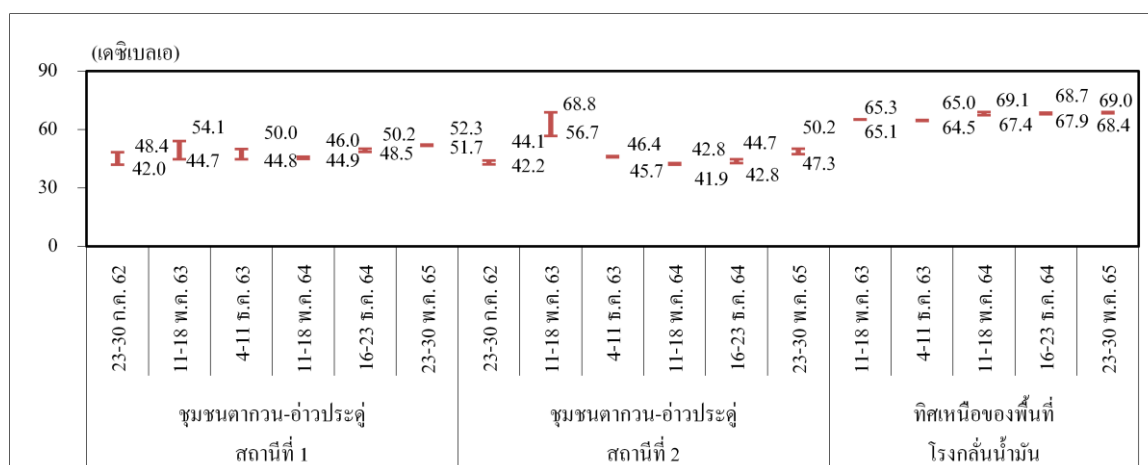
รูปที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณชุมชน

โครงการโรงกลั่นน้ำมัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2562-2565



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงพื้นฐาน

หมายเหตุ: 1. 1/มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป