

#### 4. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

##### 4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) และความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) และทิศใต้ (A2) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

##### 4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

###### ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 และบริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 โดยตำแหน่งการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 และรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 ถึง 4.1-7 และรูปที่ 4.1-3 ถึง 4.1-7 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

###### (1) ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) พบค่าอยู่ระหว่าง 0.011-0.021 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) พบค่าอยู่ระหว่าง 0.010-0.018 ส่วนในล้านส่วน

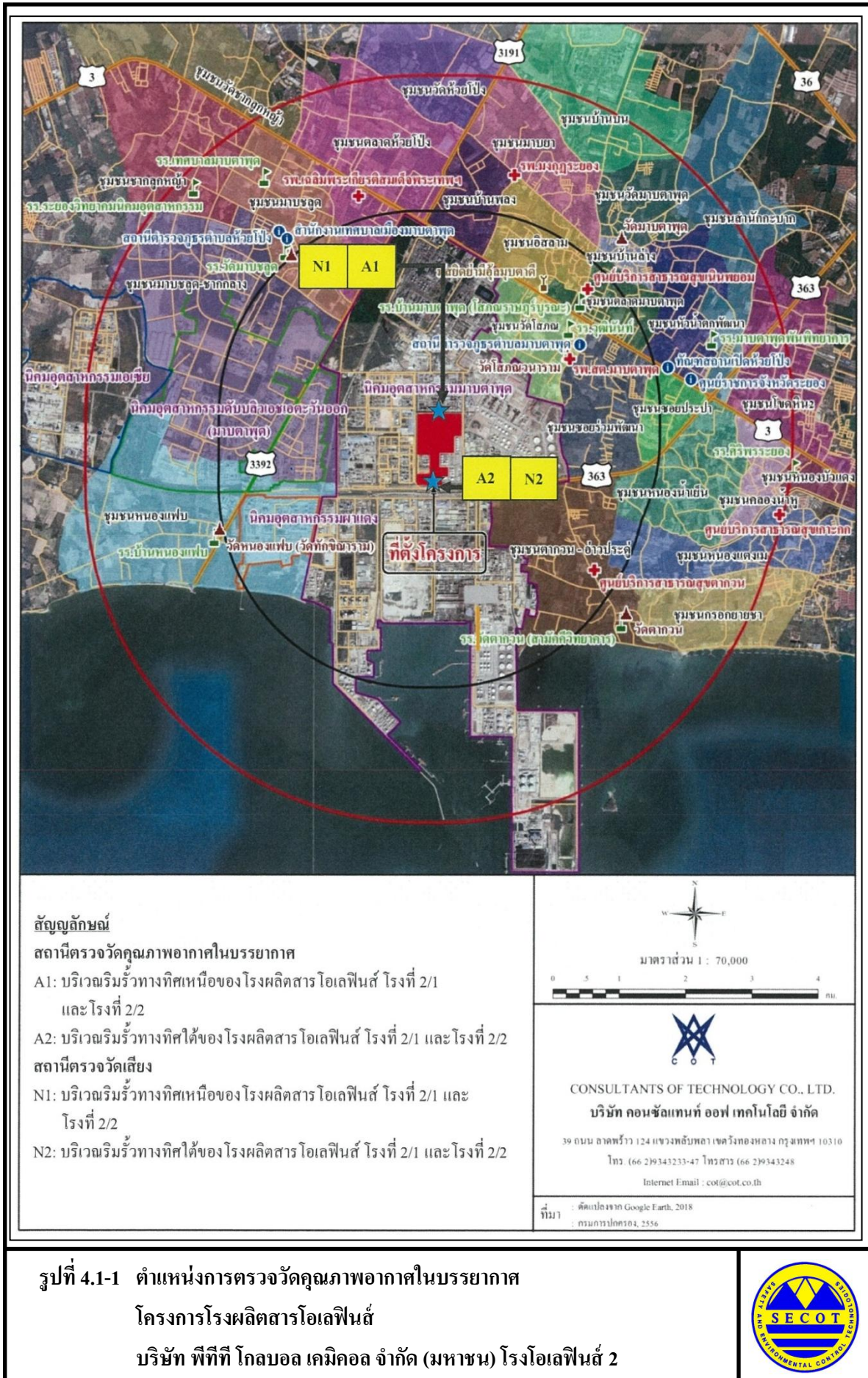
เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 บริเวณ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาจัดทำเป็นกราฟแสดงค่าความเข้มข้นในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

**บริเวณรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบค่าความเข้มข้นต่ำและไม่แตกต่างกันตลอดค่าที่ตรวจพบทั้ง 7 วัน ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน โดยค่าความเข้มข้นที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.015-0.019 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงในตารางที่ 4.1-2 และรูปที่ 4.1-3

**บริเวณรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบค่าความเข้มข้นต่ำและไม่แตกต่างกันตลอด 24 ชั่วโมง ค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยค่าความเข้มข้นที่ตรวจพบส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.012-0.017 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 และรูปที่ 4.1-4





บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2



บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

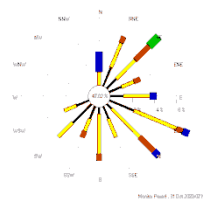
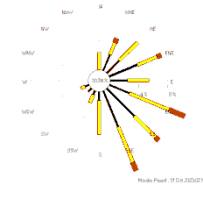
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





**ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**  
**โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566**

สถานที่เก็บตัวอย่าง	พิกัด (UTM)	ระยะห่างจากโครงการ (กิโลเมตร)	วัน เดือน ปี	ปริมาณ NO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	ปริมาณ SO <sub>2</sub> เฉลี่ย (ppm)		ความเร็วลมและทิศทางลม	สภาพแวดล้อมโดยรอบ/ สภาพอากาศ
					1 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง		
บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2	X = 0733153 Y = 1405047	-	31 ต.ค.-1 พ.ย. 66	0.011-0.020	0.0026-0.070	0.0045		แดดแรง / ลมเบา / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			1-2 พ.ย. 66	0.013-0.020	0.0028-0.0070	0.0045		แดดแรง / ลมสงบ / มีเมฆบางส่วน / สภาพโดยรวมปกติ
			2-3 พ.ย. 66	0.012-0.020	0.0025-0.0071	0.0048		แดดแรง / ลมเบา / มีเมฆบางส่วน / สภาพโดยรวมปกติ
			3-4 พ.ย. 66	0.013-0.021	0.0026-0.0067	0.0045		แดดแรง / ลมเบา / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			4-5 พ.ย. 66	0.011-0.021	0.0027-0.0070	0.0051		แดดแรง / ลมเบา / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			5-6 พ.ย. 66	0.014-0.019	0.0026-0.0071	0.0048		แดดแรง / ลมสงบ / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			6-7 พ.ย. 66	0.014-0.021	0.0026-0.0070	0.0045		แดดอ่อน / ลมเบา / มีเมฆบางส่วน / สภาพโดยรวมปกติ
บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2	X = 0733136 Y = 1404037	-	31 ต.ค.-1 พ.ย. 66	0.010-0.018	0.0021-0.0056	0.0041		แดดแรง / ลมเบา / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			1-2 พ.ย. 66	0.011-0.017	0.0028-0.0057	0.0044		แดดแรง / ลมสงบ / มีเมฆบางส่วน / สภาพโดยรวมปกติ
			2-3 พ.ย. 66	0.013-0.018	0.0019-0.0056	0.0037		แดดแรง / ลมเบา / มีเมฆบางส่วน / สภาพโดยรวมปกติ
			3-4 พ.ย. 66	0.010-0.015	0.0020-0.0056	0.0040		แดดแรง / ลมเบา / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			4-5 พ.ย. 66	0.011-0.018	0.0019-0.0056	0.0037		แดดแรง / ลมเบา / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			5-6 พ.ย. 66	0.011-0.018	0.0020-0.0056	0.0037		แดดแรง / ลมสงบ / ท้องฟ้าแจ่มใส / สภาพโดยรวมปกติ
			6-7 พ.ย. 66	0.012-0.017	0.0020-0.0055	0.0041		แดดอ่อน / ลมเบา / มีเมฆบางส่วน / สภาพโดยรวมปกติ
ค่ามาตรฐาน				0.170 <sup>(3)</sup>	0.300 <sup>(1)</sup>	0.120 <sup>(2)</sup>	-	-

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
2. <sup>(2)</sup> คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
3. <sup>(3)</sup> คำมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
4. ppm ช่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน
5. รายงานการวิเคราะห์ผลการตรวจวัด ดังแสดงในภาคผนวก ง.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

## ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2

ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733153E, 1405047N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : THERMO 42C SN 0424708033

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 09 มกราคม 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 08 มกราคม 2567

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-01 พ.ย.66	01-02 พ.ย.66	02-03 พ.ย.66	03-04 พ.ย.66	04-05 พ.ย.66	05-06 พ.ย.66	06-07 พ.ย.66
09:00 - 10:00	0.0140	0.0153	0.0162	0.0164	0.0187	0.0137	0.0192
10:00 - 11:00	0.0164	0.0148	0.0146	0.0165	0.0173	0.0154	0.0175
11:00 - 12:00	0.0121	0.0167	0.0132	0.0157	0.0168	0.0152	0.0197
12:00 - 13:00	0.0125	0.0175	0.0168	0.0156	0.0172	0.0174	0.0156
13:00 - 14:00	0.0153	0.0195	0.0157	0.0165	0.0186	0.0139	0.0146
14:00 - 15:00	0.0143	0.0141	0.0167	0.0148	0.0105	0.0167	0.0183
15:00 - 16:00	0.0147	0.0141	0.0152	0.0134	0.0170	0.0179	0.0196
16:00 - 17:00	0.0154	0.0171	0.0139	0.0164	0.0188	0.0166	0.0158
17:00 - 18:00	0.0157	0.0177	0.0158	0.0181	0.0147	0.0159	0.0177
18:00 - 19:00	0.0129	0.0153	0.0159	0.0141	0.0206	0.0189	0.0193
19:00 - 20:00	0.0107	0.0154	0.0151	0.0197	0.0191	0.0156	0.0173
20:00 - 21:00	0.0155	0.0169	0.0191	0.0204	0.0157	0.0151	0.0179
21:00 - 22:00	0.0129	0.0139	0.0147	0.0159	0.0188	0.0157	0.0158
22:00 - 23:00	0.0153	0.0128	0.0125	0.0166	0.0169	0.0167	0.0163
23:00 - 00:00	0.0170	0.0143	0.0118	0.0166	0.0178	0.0146	0.0154
00:00 - 01:00	0.0175	0.0164	0.0166	0.0201	0.0207	0.0154	0.0169
01:00 - 02:00	0.0164	0.0143	0.0184	0.0207	0.0173	0.0158	0.0153
02:00 - 03:00	0.0136	0.0156	0.0200	0.0203	0.0206	0.0193	0.0192
03:00 - 04:00	0.0155	0.0159	0.0197	0.0180	0.0197	0.0163	0.0204
04:00 - 05:00	0.0193	0.0149	0.0168	0.0186	0.0168	0.0168	0.0208
05:00 - 06:00	0.0192	0.0166	0.0187	0.0208	0.0169	0.0157	0.0136
06:00 - 07:00	0.0202	0.0155	0.0141	0.0180	0.0164	0.0165	0.0179
07:00 - 08:00	0.0136	0.0149	0.0177	0.0162	0.0138	0.0140	0.0184
08:00 - 09:00	0.0161	0.0159	0.0187	0.0191	0.0181	0.0145	0.0175
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0153	0.0156	0.0162	0.0174	0.0175	0.0160	0.0175
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0202	0.0195	0.0200	0.0208	0.0207	0.0193	0.0208
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0107	0.0128	0.0118	0.0134	0.0105	0.0137	0.0136
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

## ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2

ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733136E, 1404037N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายศิวัชนันท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : TELEDYNE T200 SN 110

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 09 มกราคม 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 08 มกราคม 2567

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-01 พ.ย.66	01-02 พ.ย.66	02-03 พ.ย.66	03-04 พ.ย.66	04-05 พ.ย.66	05-06 พ.ย.66	06-07 พ.ย.66
09:00 - 10:00	0.0096	0.0134	0.0135	0.0117	0.0141	0.0147	0.0126
10:00 - 11:00	0.0169	0.0168	0.0146	0.0134	0.0106	0.0170	0.0148
11:00 - 12:00	0.0181	0.0158	0.0137	0.0109	0.0128	0.0135	0.0124
12:00 - 13:00	0.0169	0.0158	0.0129	0.0137	0.0131	0.0112	0.0164
13:00 - 14:00	0.0120	0.0111	0.0150	0.0110	0.0143	0.0142	0.0150
14:00 - 15:00	0.0143	0.0125	0.0147	0.0144	0.0128	0.0152	0.0141
15:00 - 16:00	0.0160	0.0168	0.0138	0.0132	0.0154	0.0141	0.0167
16:00 - 17:00	0.0157	0.0117	0.0144	0.0148	0.0139	0.0174	0.0141
17:00 - 18:00	0.0153	0.0141	0.0134	0.0120	0.0161	0.0152	0.0136
18:00 - 19:00	0.0161	0.0123	0.0128	0.0106	0.0129	0.0135	0.0157
19:00 - 20:00	0.0124	0.0122	0.0165	0.0152	0.0144	0.0117	0.0140
20:00 - 21:00	0.0143	0.0161	0.0140	0.0109	0.0168	0.0167	0.0166
21:00 - 22:00	0.0128	0.0129	0.0139	0.0107	0.0129	0.0137	0.0153
22:00 - 23:00	0.0119	0.0126	0.0133	0.0128	0.0140	0.0156	0.0130
23:00 - 00:00	0.0130	0.0136	0.0173	0.0142	0.0117	0.0134	0.0127
00:00 - 01:00	0.0126	0.0135	0.0173	0.0122	0.0145	0.0179	0.0133
01:00 - 02:00	0.0147	0.0151	0.0177	0.0108	0.0124	0.0169	0.0131
02:00 - 03:00	0.0133	0.0133	0.0139	0.0123	0.0128	0.0170	0.0163
03:00 - 04:00	0.0175	0.0138	0.0137	0.0114	0.0183	0.0110	0.0156
04:00 - 05:00	0.0145	0.0149	0.0168	0.0106	0.0143	0.0132	0.0135
05:00 - 06:00	0.0159	0.0146	0.0155	0.0108	0.0153	0.0137	0.0137
06:00 - 07:00	0.0109	0.0159	0.0156	0.0124	0.0136	0.0142	0.0126
07:00 - 08:00	0.0155	0.0142	0.0125	0.0128	0.0138	0.0137	0.0148
08:00 - 09:00	0.0151	0.0135	0.0145	0.0096	0.0140	0.0124	0.0139
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0144	0.0140	0.0146	0.0122	0.0140	0.0145	0.0143
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0181	0.0168	0.0177	0.0152	0.0183	0.0179	0.0167
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0096	0.0111	0.0125	0.0096	0.0106	0.0110	0.0124
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวนเดช แก้วจิรกุลศรี

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวนเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

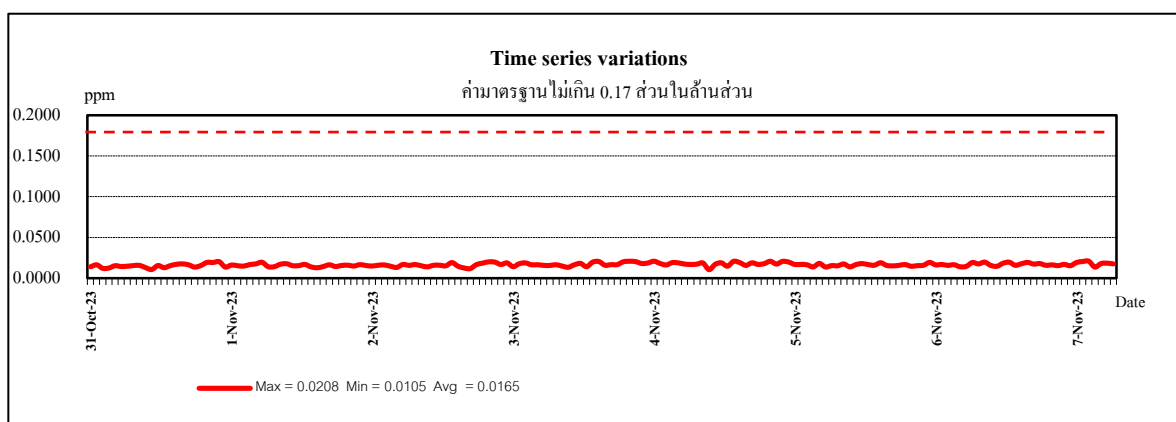
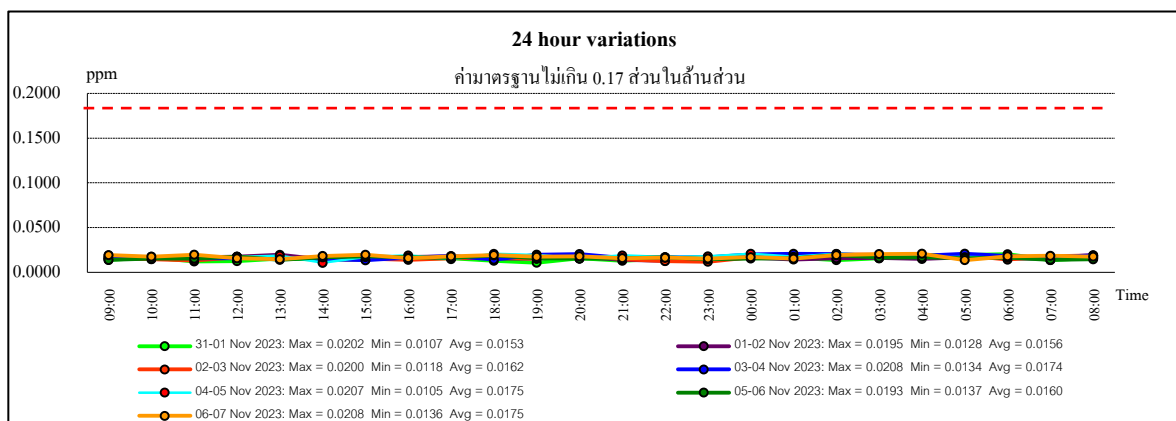
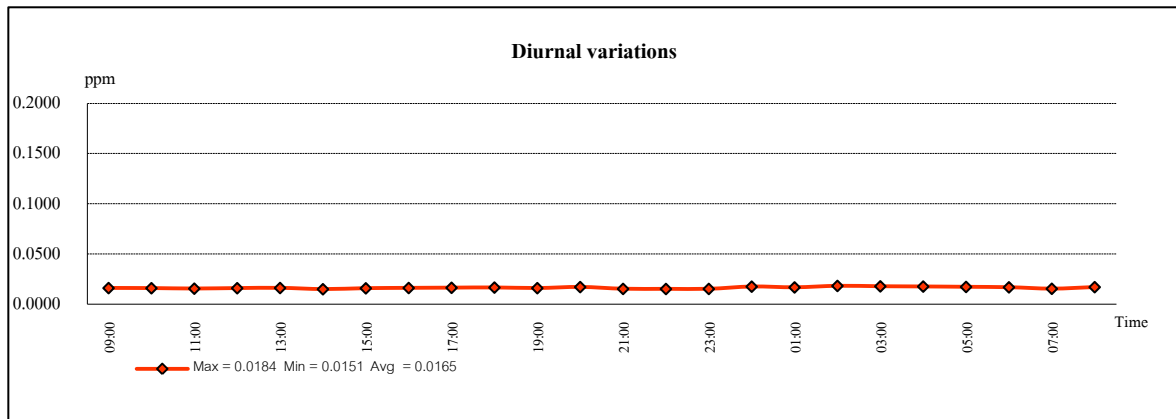
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

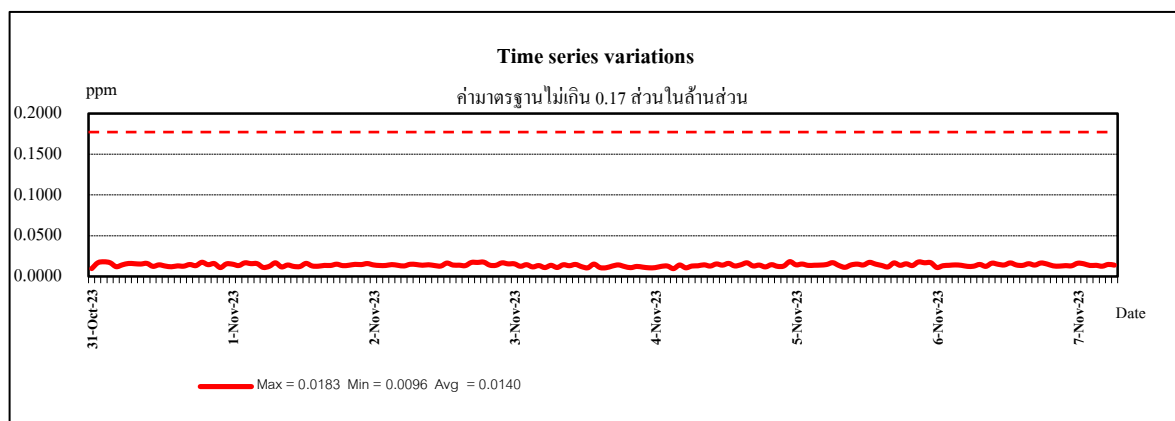
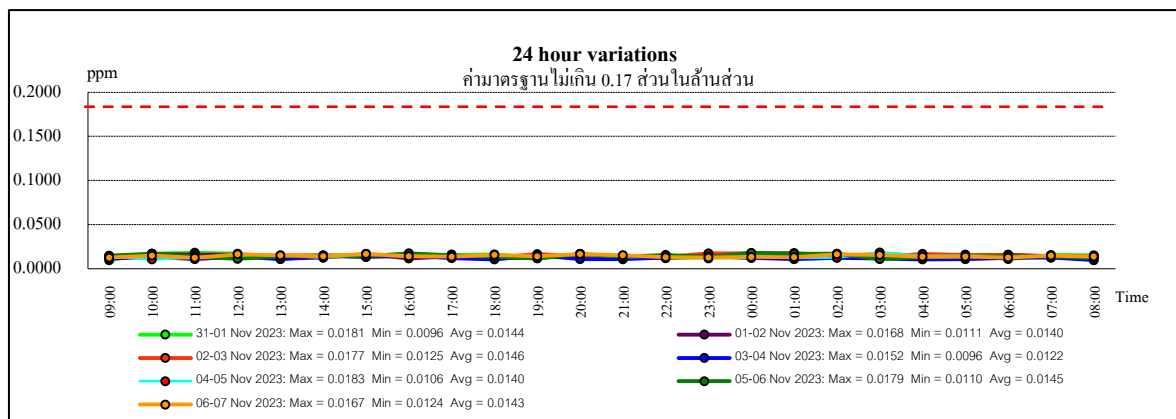
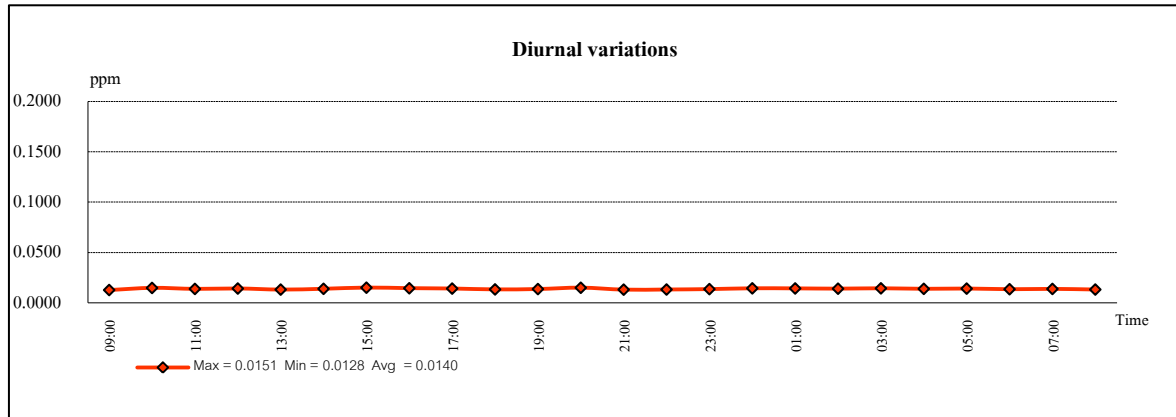
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -



**รูปที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ**  
**แบบต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**  
**โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566**



**รูปที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ**  
**แบบต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**  
**โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566**



**(2) ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)**

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ดังนี้

- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) พบค่าอยู่ระหว่าง 0.0025-0.0071 ส่วนในล้านส่วน
  - บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) พบค่าอยู่ระหว่าง 0.0019-0.0057 ส่วนในล้านส่วน
- สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าดังนี้

- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) พบค่าอยู่ระหว่าง 0.0045-0.0051 ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) พบค่าอยู่ระหว่าง 0.0037-0.0044 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้น เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.300 และ 0.120 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และเมื่อนำค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาจัดทำกราฟแสดงผลการตรวจวัดในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง สรุปได้ดังนี้

**บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ ตลอด 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าต่ำและไม่แตกต่างกันในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.003-0.007 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงในตารางที่ 4.1-4 และรูปที่ 4.1-5

**บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ ตลอด 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำและไม่แตกต่างกัน ซึ่งค่าความเข้มข้นของทั้ง 7 วัน ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยค่าความเข้มข้นส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.003-0.005 ส่วนในล้านส่วน ดังแสดงในตารางที่ 4.1-5 และรูปที่ 4.1-6

## ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2

ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733153E, 1405047N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : TELEDYNE T100 SN 119

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 09 มกราคม 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 08 มกราคม 2567

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-01 พ.ย.66	01-02 พ.ย.66	02-03 พ.ย.66	03-04 พ.ย.66	04-05 พ.ย.66	05-06 พ.ย.66	06-07 พ.ย.66
09:00 - 10:00	0.0046	0.0036	0.0071	0.0026	0.0068	0.0049	0.0048
10:00 - 11:00	0.0060	0.0037	0.0025	0.0036	0.0065	0.0062	0.0051
11:00 - 12:00	0.0058	0.0031	0.0071	0.0027	0.0041	0.0068	0.0059
12:00 - 13:00	0.0035	0.0069	0.0037	0.0026	0.0058	0.0057	0.0056
13:00 - 14:00	0.0035	0.0044	0.0028	0.0052	0.0043	0.0029	0.0031
14:00 - 15:00	0.0037	0.0067	0.0058	0.0054	0.0046	0.0026	0.0044
15:00 - 16:00	0.0027	0.0031	0.0055	0.0034	0.0038	0.0027	0.0032
16:00 - 17:00	0.0050	0.0029	0.0064	0.0054	0.0070	0.0065	0.0052
17:00 - 18:00	0.0070	0.0046	0.0070	0.0058	0.0069	0.0065	0.0028
18:00 - 19:00	0.0030	0.0069	0.0041	0.0042	0.0062	0.0030	0.0036
19:00 - 20:00	0.0031	0.0042	0.0028	0.0034	0.0057	0.0054	0.0033
20:00 - 21:00	0.0067	0.0030	0.0040	0.0046	0.0049	0.0030	0.0028
21:00 - 22:00	0.0026	0.0043	0.0045	0.0040	0.0060	0.0039	0.0068
22:00 - 23:00	0.0052	0.0047	0.0028	0.0057	0.0063	0.0034	0.0040
23:00 - 00:00	0.0051	0.0033	0.0028	0.0060	0.0027	0.0071	0.0070
00:00 - 01:00	0.0065	0.0052	0.0057	0.0063	0.0047	0.0058	0.0026
01:00 - 02:00	0.0026	0.0036	0.0061	0.0037	0.0036	0.0064	0.0063
02:00 - 03:00	0.0030	0.0031	0.0049	0.0035	0.0047	0.0063	0.0054
03:00 - 04:00	0.0057	0.0054	0.0026	0.0038	0.0057	0.0040	0.0056
04:00 - 05:00	0.0034	0.0028	0.0050	0.0051	0.0027	0.0062	0.0029
05:00 - 06:00	0.0048	0.0032	0.0062	0.0034	0.0041	0.0041	0.0032
06:00 - 07:00	0.0042	0.0061	0.0066	0.0067	0.0050	0.0042	0.0040
07:00 - 08:00	0.0058	0.0070	0.0025	0.0040	0.0041	0.0032	0.0057
08:00 - 09:00	0.0034	0.0051	0.0057	0.0062	0.0064	0.0037	0.0056
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0045	0.0045	0.0048	0.0045	0.0051	0.0048	0.0045
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0070	0.0070	0.0071	0.0067	0.0070	0.0071	0.0070
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0026	0.0028	0.0025	0.0026	0.0027	0.0026	0.0026
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	0.120						

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)2. <sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)



## ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2

ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-14

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733136E, 1404037N

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายสิวะนนท์ กุลวงษ์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100A SN 382

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

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 09 มกราคม 2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppm)) : 0, 100, 200, 400

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 08 มกราคม 2567

ช่วงเวลา (น.)	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	31 ต.ค.-01 พ.ย.66	01-02 พ.ย.66	02-03 พ.ย.66	03-04 พ.ย.66	04-05 พ.ย.66	05-06 พ.ย.66	06-07 พ.ย.66
09:00 - 10:00	0.0056	0.0050	0.0032	0.0034	0.0026	0.0045	0.0039
10:00 - 11:00	0.0053	0.0048	0.0051	0.0037	0.0046	0.0042	0.0030
11:00 - 12:00	0.0047	0.0041	0.0028	0.0043	0.0040	0.0025	0.0039
12:00 - 13:00	0.0037	0.0055	0.0029	0.0047	0.0046	0.0047	0.0043
13:00 - 14:00	0.0053	0.0056	0.0042	0.0038	0.0038	0.0037	0.0049
14:00 - 15:00	0.0042	0.0050	0.0041	0.0023	0.0050	0.0041	0.0052
15:00 - 16:00	0.0033	0.0028	0.0020	0.0049	0.0045	0.0023	0.0055
16:00 - 17:00	0.0025	0.0042	0.0046	0.0037	0.0039	0.0020	0.0045
17:00 - 18:00	0.0021	0.0039	0.0055	0.0050	0.0034	0.0045	0.0052
18:00 - 19:00	0.0054	0.0054	0.0040	0.0047	0.0027	0.0020	0.0043
19:00 - 20:00	0.0038	0.0045	0.0050	0.0050	0.0022	0.0044	0.0025
20:00 - 21:00	0.0031	0.0036	0.0021	0.0032	0.0036	0.0054	0.0040
21:00 - 22:00	0.0046	0.0034	0.0035	0.0029	0.0050	0.0056	0.0044
22:00 - 23:00	0.0047	0.0042	0.0029	0.0037	0.0048	0.0051	0.0049
23:00 - 00:00	0.0027	0.0046	0.0032	0.0041	0.0045	0.0052	0.0028
00:00 - 01:00	0.0026	0.0034	0.0041	0.0024	0.0053	0.0020	0.0054
01:00 - 02:00	0.0054	0.0033	0.0048	0.0031	0.0037	0.0025	0.0020
02:00 - 03:00	0.0056	0.0056	0.0020	0.0045	0.0034	0.0052	0.0039
03:00 - 04:00	0.0050	0.0057	0.0049	0.0056	0.0019	0.0046	0.0032
04:00 - 05:00	0.0031	0.0036	0.0019	0.0043	0.0037	0.0031	0.0051
05:00 - 06:00	0.0033	0.0042	0.0049	0.0028	0.0056	0.0022	0.0031
06:00 - 07:00	0.0029	0.0036	0.0056	0.0020	0.0027	0.0024	0.0053
07:00 - 08:00	0.0038	0.0047	0.0035	0.0055	0.0027	0.0041	0.0029
08:00 - 09:00	0.0048	0.0042	0.0027	0.0056	0.0043	0.0020	0.0033
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0041	0.0044	0.0037	0.0040	0.0039	0.0037	0.0041
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0056	0.0057	0.0056	0.0056	0.0056	0.0056	0.0055
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0021	0.0028	0.0019	0.0020	0.0019	0.0020	0.0020
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	0.120						

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)2. <sup>2/</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

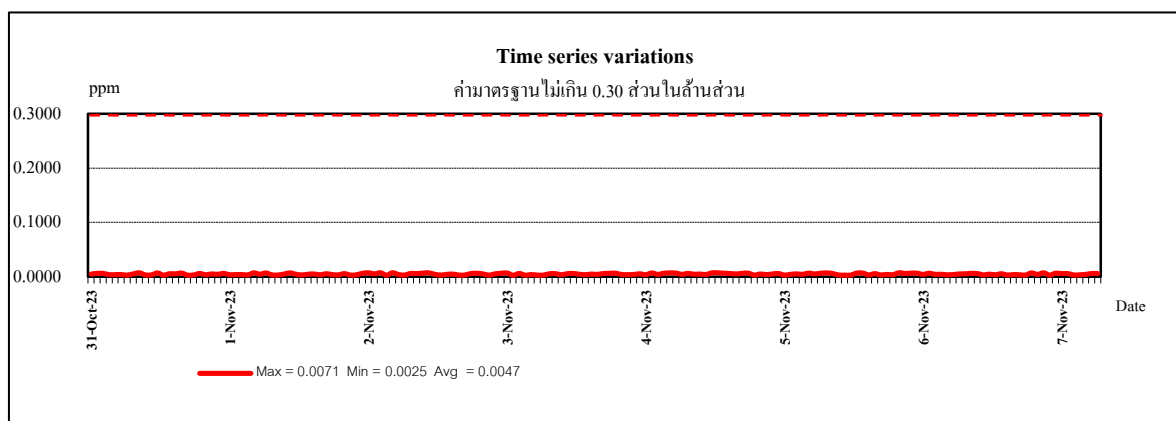
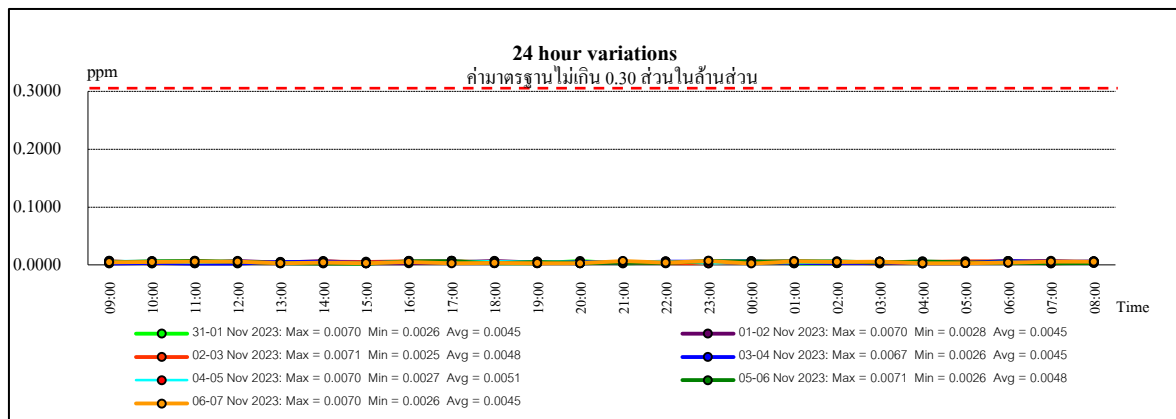
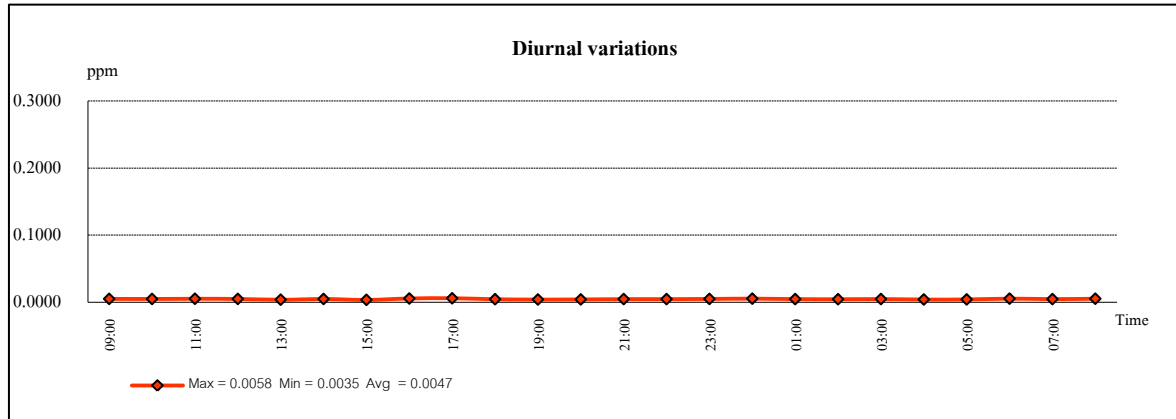
ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

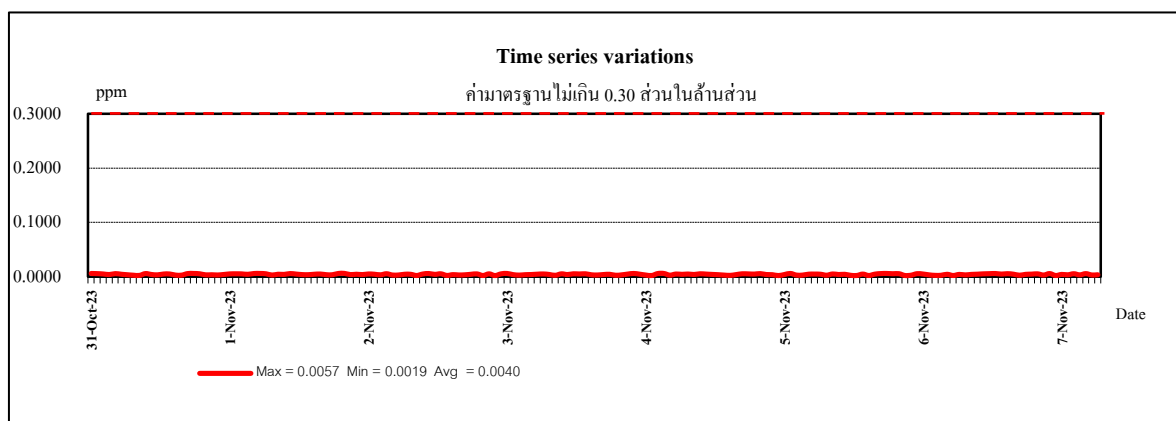
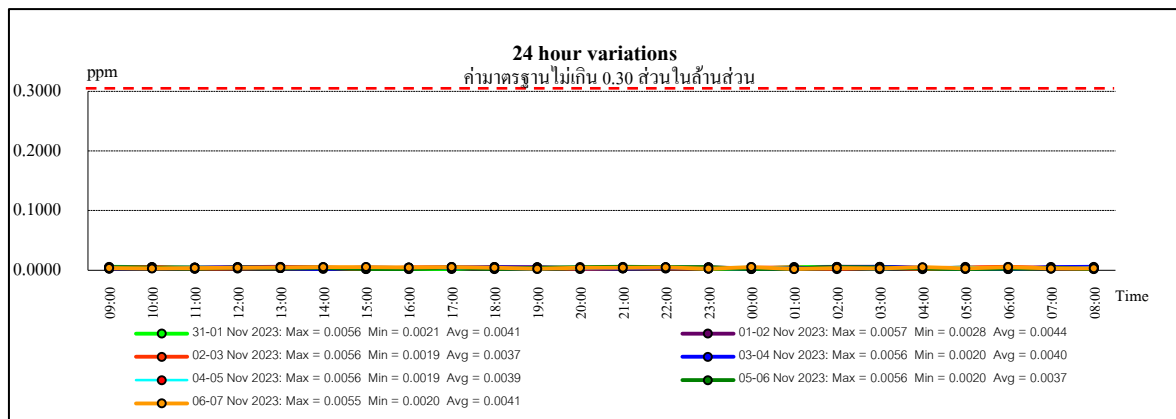
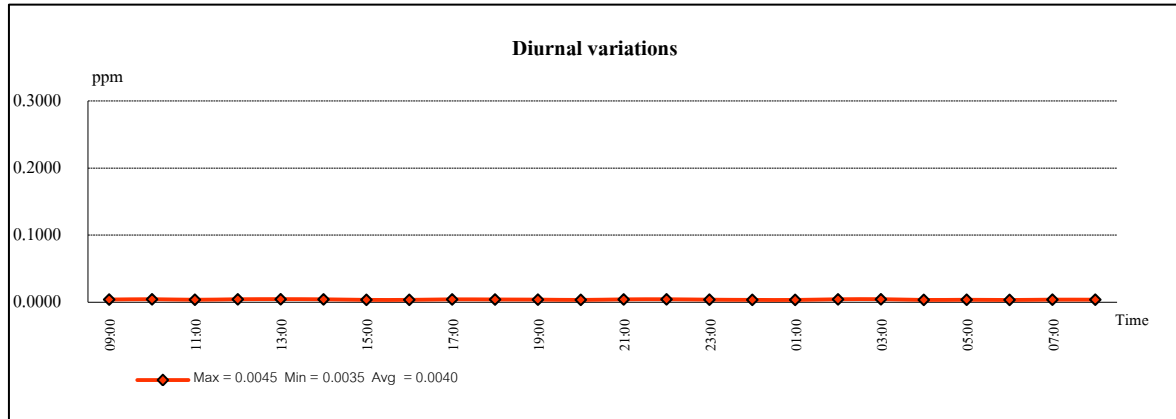
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

**รูปที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ**  
**แบบต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**  
**โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566**



**รูปที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ**  
**แบบต่อเนื่อง ตลอด 24 ชั่วโมง บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2**  
**โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566**



### (3) ความเร็วลมและทิศทางลม

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) และทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 โดยดำเนินการตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 ถึง 4.1-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2  
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 2-3 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-6
- บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2  
ลมส่วนใหญ่พัดมาจากตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-7



## ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

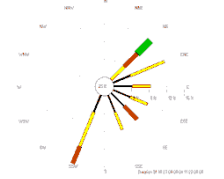
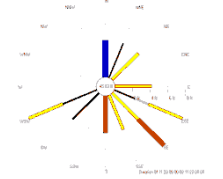
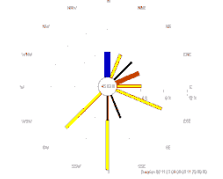
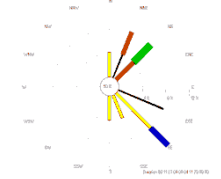
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1

และโรงที่ 2/2 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0733153E, 1405047N

ช่วงเวลา (น.)	31 ตุลาคม-01 พฤศจิกายน 2566		01-02 พฤศจิกายน 2566		02-03 พฤศจิกายน 2566		03-04 พฤศจิกายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.00	NE	0.40	SW	1.60	S	2.30	NE
10:00 - 11:00	1.60	SSE	0.40	WSW	2.30	ENE	1.20	SE
11:00 - 12:00	0.80	SE	0.20	ENE	1.30	SW	0.50	ESE
12:00 - 13:00	0.50	SSE	1.50	SE	0.00	NE	2.70	NNE
13:00 - 14:00	0.70	ESE	3.20	N	0.00	NE	4.00	NE
14:00 - 15:00	1.80	E	0.70	SW	3.30	N	3.90	SE
15:00 - 16:00	0.00	NE	0.00	S	1.50	NNE	1.00	S
16:00 - 17:00	0.50	ENE	0.00	SSE	0.30	SW	1.30	SE
17:00 - 18:00	0.00	SW	0.00	SW	0.90	NE	0.80	ESE
18:00 - 19:00	1.10	SSW	0.00	S	0.50	S	0.80	NNE
19:00 - 20:00	0.40	SSE	1.30	WSW	1.20	E	0.00	E
20:00 - 21:00	0.00	SSE	1.40	NE	0.00	E	0.00	S
21:00 - 22:00	0.00	ENE	0.00	WSW	0.00	E	0.00	SW
22:00 - 23:00	1.10	ENE	0.00	NNE	0.00	ENE	0.00	E
23:00 - 24:00	0.50	SSW	0.30	SE	0.00	S	0.00	ESE
00:00 - 01:00	2.50	NE	2.20	S	0.00	SE	0.00	E
01:00 - 02:00	0.70	E	0.90	NNE	0.00	S	0.00	SSE
02:00 - 03:00	1.50	ENE	1.60	E	0.00	WSW	0.00	WSW
03:00 - 04:00	1.10	ESE	1.80	SSE	1.10	S	0.00	SSE
04:00 - 05:00	1.50	NE	1.30	ESE	0.20	ESE	0.00	S
05:00 - 06:00	1.80	SSW	0.70	WSW	1.60	ESE	0.00	SE
06:00 - 07:00	4.20	NE	0.00	SSW	0.80	SSE	1.00	N
07:00 - 08:00	2.10	SE	0.60	ESE	1.70	SW	0.00	SE
08:00 - 09:00	2.40	SSW	2.20	SE	1.10	ESE	1.00	SSE
Wind Rose								

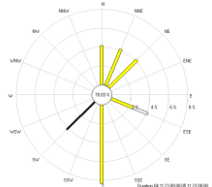
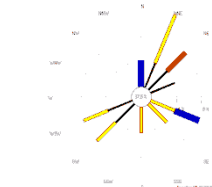
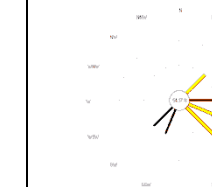
หมายเหตุ : 1.\*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 09.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



## ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	04-05 พฤศจิกายน 2566		05-06 พฤศจิกายน 2566		06-07 พฤศจิกายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.00	SSW	0.00	SSE	0.00	N
10:00 - 11:00	1.70	NNE	1.30	SW	0.20	S
11:00 - 12:00	1.40	N	3.80	ESE	1.30	E
12:00 - 13:00	0.00	WSW	2.20	NE	1.40	NE
13:00 - 14:00	0.00	NNE	3.10	N	1.90	SE
14:00 - 15:00	0.00	SW	0.00	SE	0.30	ESE
15:00 - 16:00	0.00	NNE	0.80	NE	1.30	ESE
16:00 - 17:00	0.00	NNE	1.90	NNE	0.00	SSW
17:00 - 18:00	0.00	ENE	1.10	ESE	0.00	SSW
18:00 - 19:00	1.80	S	0.30	N	0.00	N
19:00 - 20:00	0.00	ENE	0.00	E	0.00	SSW
20:00 - 21:00	1.50	NE	1.30	WSW	0.00	NE
21:00 - 22:00	0.00	SSW	1.00	NNE	0.00	SE
22:00 - 23:00	0.00	WSW	0.30	WSW	1.60	SE
23:00 - 24:00	1.80	ESE	0.60	WSW	3.40	E
00:00 - 01:00	0.00	SSE	1.50	SE	0.90	E
01:00 - 02:00	1.40	S	0.00	SSW	0.00	S
02:00 - 03:00	0.00	ENE	0.00	SSE	0.00	S
03:00 - 04:00	0.00	ENE	1.00	S	0.00	SSE
04:00 - 05:00	0.00	SE	0.60	SW	0.80	SW
05:00 - 06:00	0.00	ESE	0.00	SSW	2.00	ESE
06:00 - 07:00	0.00	SW	0.70	NNE	0.00	SSW
07:00 - 08:00	0.60	SW	0.00	ENE	0.50	SSW
08:00 - 09:00	0.00	NE	0.60	ENE	2.00	SE
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1.\*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 09.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ค่อยไปทางทิศตะวันออก

โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

## ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

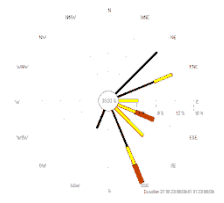
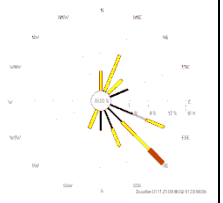
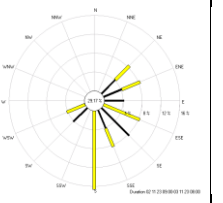
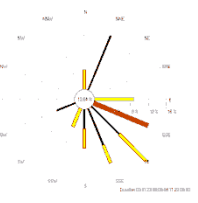
## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1

และโรงที่ 2/2 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0733136E, 1404037N

ช่วงเวลา (น.)	31 ตุลาคม-01 พฤศจิกายน 2566		01-02 พฤศจิกายน 2566		02-03 พฤศจิกายน 2566		03-04 พฤศจิกายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/ วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	1.33	SSE	2.29	SE	0.95	ENE	0.92	NNE
10:00 - 11:00	1.24	SE	0.84	ENE	1.80	SSE	2.09	ESE
11:00 - 12:00	2.01	SSE	1.04	SE	1.84	NE	0.72	NNE
12:00 - 13:00	1.69	ESE	1.19	N	0.67	NE	0.39	NE
13:00 - 14:00	1.63	E	1.18	SSW	0.17	N	0.63	SE
14:00 - 15:00	0.80	NE	0.22	S	0.17	NNE	1.22	S
15:00 - 16:00	1.24	ENE	1.34	SSE	0.73	SE	1.85	SE
16:00 - 17:00	0.06	SSE	0.24	SE	0.47	NE	2.29	ESE
17:00 - 18:00	0.69	SSW	0.25	S	1.21	S	0.82	NNE
18:00 - 19:00	0.33	SSE	1.63	SE	0.15	E	36.00	E
19:00 - 20:00	0.88	SSE	1.28	NE	0.52	E	0.43	S
20:00 - 21:00	0.72	ENE	0.93	ESE	0.35	E	0.44	SW
21:00 - 22:00	0.08	ENE	1.25	NNE	1.57	ENE	1.61	E
22:00 - 23:00	0.45	S	0.41	SE	1.27	S	2.02	ESE
23:00 - 24:00	0.45	NE	0.23	ESE	0.58	SE	1.62	E
00:00 - 01:00	0.06	E	1.05	NNE	1.22	S	0.96	SSE
01:00 - 02:00	0.90	ENE	0.16	E	1.36	WSW	0.52	WSW
02:00 - 03:00	0.44	ESE	0.97	SSE	1.25	S	1.19	SSE
03:00 - 04:00	0.93	NE	1.07	ESE	1.06	ESE	0.88	S
04:00 - 05:00	0.85	SSE	0.24	E	1.30	ESE	1.07	SE
05:00 - 06:00	0.98	NE	0.69	ESE	0.90	SSE	1.43	N
06:00 - 07:00	0.42	SE	0.47	ESE	0.76	SW	0.86	SE
07:00 - 08:00	1.58	SE	0.96	SE	0.05	ESE	0.85	SSE
08:00 - 09:00	2.41	ESE	0.72	S	0.06	NE	1.08	SSW
Wind Rose								

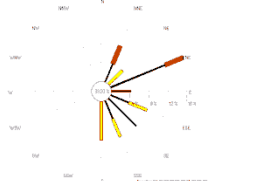
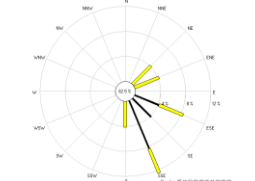
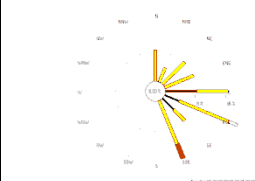
หมายเหตุ : 1.\*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 09.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



## ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	04-05 พฤศจิกายน 2566		05-06 พฤศจิกายน 2566		06-07 พฤศจิกายน 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
09:00 - 10:00	0.04	NNE	0.40	SE	0.31	SE
10:00 - 11:00	0.10	N	0.53	ESE	1.03	E
11:00 - 12:00	0.70	E	0.42	NE	1.31	NE
12:00 - 13:00	2.21	NNE	0.20	N	0.56	SE
13:00 - 14:00	0.17	SE	0.06	SE	1.26	ESE
14:00 - 15:00	0.31	NNE	1.25	NE	1.94	ESE
15:00 - 16:00	0.98	NNE	0.47	NNE	0.38	SSE
16:00 - 17:00	0.92	ENE	1.84	ESE	1.26	NNE
17:00 - 18:00	1.81	S	0.48	N	1.09	N
18:00 - 19:00	2.06	ENE	0.07	E	1.06	N
19:00 - 20:00	1.40	NE	0.37	E	1.25	NE
20:00 - 21:00	0.62	SSE	0.18	NNE	0.81	E
21:00 - 22:00	1.27	ESE	0.15	ESE	1.06	ENE
22:00 - 23:00	0.89	ESE	0.49	ESE	0.81	E
23:00 - 24:00	1.22	SSE	0.62	SE	1.19	E
00:00 - 01:00	1.40	S	0.81	SSE	1.44	ENE
01:00 - 02:00	0.72	ENE	1.22	SSE	2.06	SSE
02:00 - 03:00	0.89	ENE	1.24	S	1.00	SSE
03:00 - 04:00	0.73	SE	0.42	SE	1.38	ESE
04:00 - 05:00	0.05	ESE	0.53	SSE	1.19	ESE
05:00 - 06:00	0.66	SE	0.49	NNE	0.94	ESE
06:00 - 07:00	0.47	SE	1.47	ENE	1.56	SSE
07:00 - 08:00	0.44	NE	0.37	ENE	1.50	SE
08:00 - 09:00	0.10	SSE	0.32	N	1.62	SSE
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1.\*ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09.00 น. ถึง 09.00 น. ต่อเนื่องตลอดทั้งวัน 7 วัน

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ข้อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ข้อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

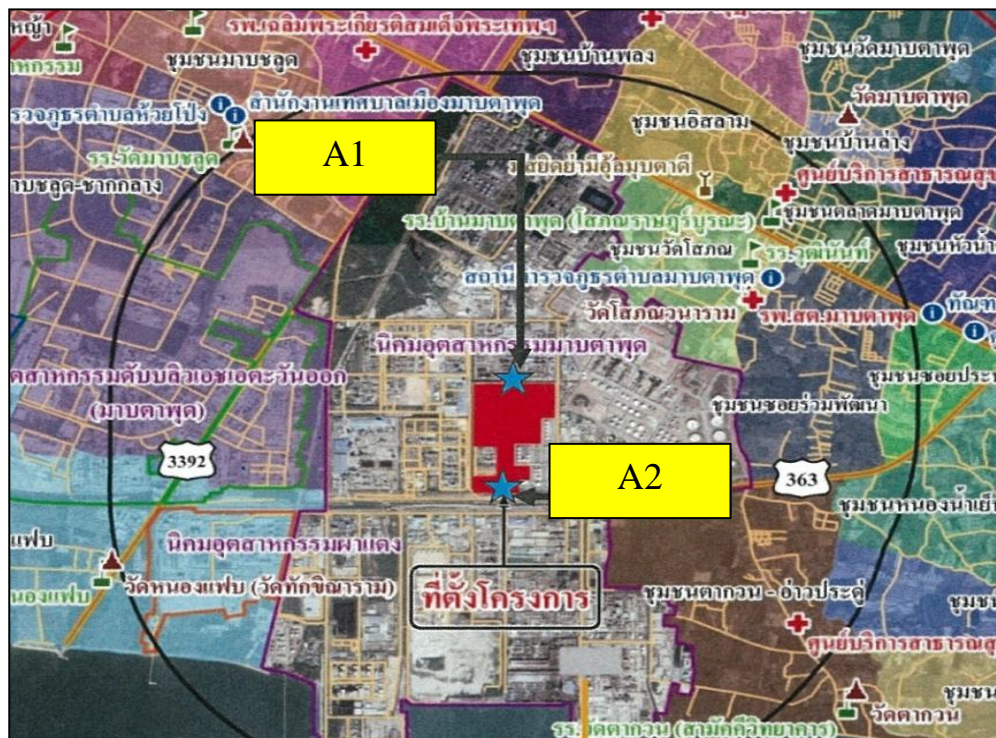
สรุปผลการตรวจวัด : ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ ก่อนไปทางทิศใต้

โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที



**รูปที่ 4.1-7 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**  
**โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์**  
**ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566**

บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) (ระหว่างวันที่ 31 ต.ค.-7 พ.ย. 66)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
NO <sub>2</sub> (1 hr.)	ppm	0.011-0.021	0.170 <sup>(3)</sup>
SO <sub>2</sub> (1 hr.)	ppm	0.0025-0.0071	0.300 <sup>(1)</sup>
SO <sub>2</sub> (24 hr.)	ppm	0.0045-0.0051	0.120 <sup>(2)</sup>



บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) (ระหว่างวันที่ 31 ต.ค.-7 พ.ย. 66)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
NO <sub>2</sub> (1 hr.)	ppm	0.010-0.018	0.170 <sup>(3)</sup>
SO <sub>2</sub> (1 hr.)	ppm	0.0019-0.0057	0.300 <sup>(1)</sup>
SO <sub>2</sub> (24 hr.)	ppm	0.0037-0.0044	0.120 <sup>(2)</sup>

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
  - <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)
  - <sup>(3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)
  - ppm ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

## 4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 และบริเวณเมืองใหม่มาบตาพุด โดยทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-8 ถึง 4.1-10 และรูปที่ 4.1-8

ตารางที่ 4.1-8 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2
1-8 เม.ย. 64	0.002-0.015	0.004-0.020
29 พ.ย.-6 ธ.ค. 64	0.003-0.009	0.003-0.008
3-10 พ.ค. 65	0.005-0.020	0.002-0.021
11-18 พ.ย. 65	0.002-0.017	0.003-0.021
8-15 มิ.ย. 66	0.001-0.011	0.001-0.012
31 ต.ค.-7 พ.ย. 66	0.011-0.021	0.010-0.018
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	0.170	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

**ตารางที่ 4.1-9** สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2
1-8 เม.ย. 64	0.001-0.008	0.002-0.008
29 พ.ย.-6 ธ.ค. 64	0.0007-0.0043	0.0003-0.0034
3-10 พ.ค. 65	0.0001-0.0064	0.0001-0.0058
11-18 พ.ย. 65	0.0028-0.0079	0.0026-0.0076
8-15 มิ.ย. 66	0.0010-0.0048	0.0019-0.0065
31 ต.ค.-7 พ.ย. 66	0.0025-0.0071	0.0019-0.0057
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	0.300	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

**ตารางที่ 4.1-10** สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในบรรยากาศ  
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศเหนือ (A1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2	บริเวณริมรั้วทางด้านทิศใต้ (A2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2
1-8 เม.ย. 64	0.003-0.004	0.004
29 พ.ย.-6 ธ.ค. 64	0.0021-0.0027	0.0017-0.0022
3-10 พ.ค. 65	0.0013-0.0035	0.0013-0.0018
11-18 พ.ย. 65	0.0035-0.0043	0.0037-0.0046
8-15 มิ.ย. 66	0.0022-0.0027	0.0032-0.0037
31 ต.ค.-7 พ.ย. 66	0.0045-0.0051	0.0037-0.0044
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	0.120	

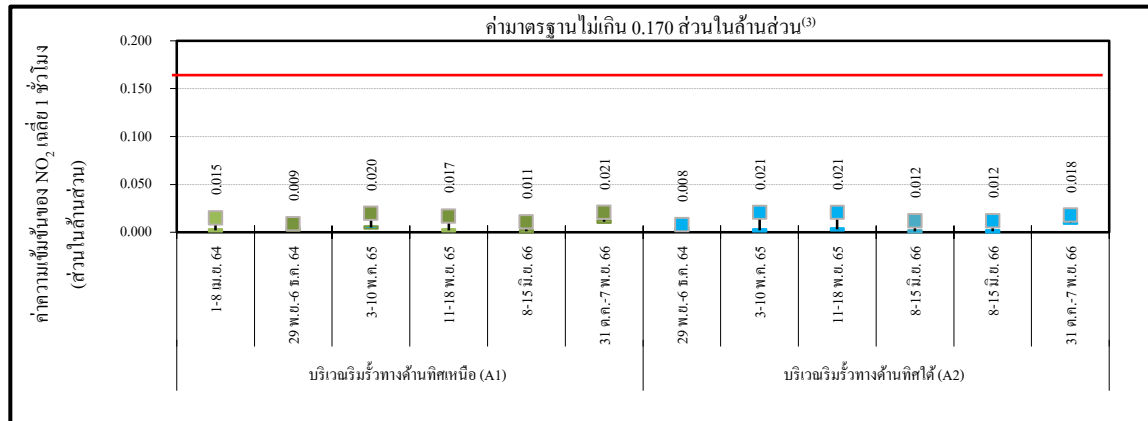
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

## รูปที่ 4.1-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

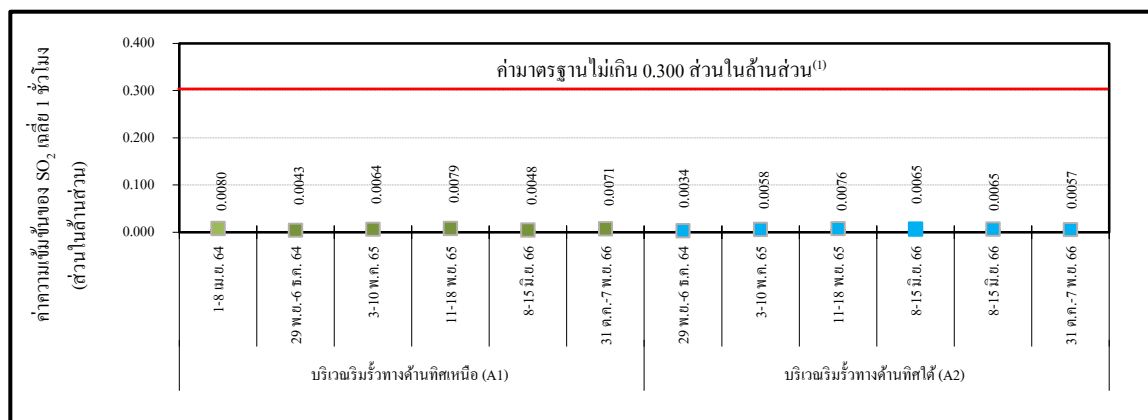
## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

## บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

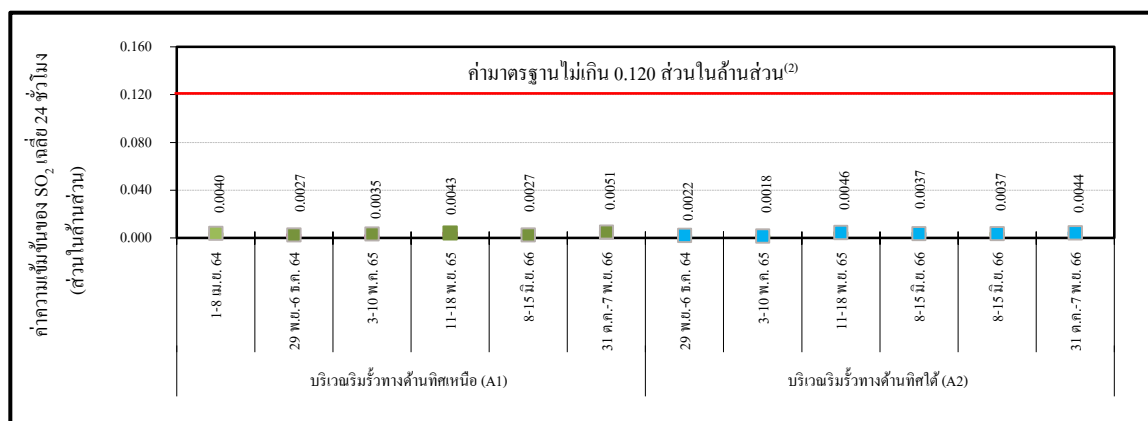
## ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



## ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



## ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง



## ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

<sup>(3)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

## 4.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 ดังนี้

### เลือกตัวอย่างปล่องเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace)

กำหนดให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซของออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และฝุ่นละออง (TSP) (เฉพาะปล่องของ Boiler) โดยการสุ่มตัวอย่างปล่อง จากทั้งหมด 19 ปล่อง (เฉพาะที่ใช้งาน) สุ่ม 3 ปล่อง จาก 9 ปล่อง และสุ่ม 1 ปล่อง จาก 2 ปล่อง ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 สุ่ม 2 ปล่อง จาก 5 ปล่อง ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 เตาสำรอง 1 ปล่อง ปล่อง GHU Fired Heater ปล่อง Boiler และปล่อง Isomerization Reaction Feed Heater ปล่อง Regeneration Heater ของหน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1 ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

### ตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

กำหนดให้ CEMs เก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) โดยเก็บตัวอย่างโดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที แบบต่อเนื่อง บริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 F-110 ถึง F-190 ติดตั้ง CEMs จำนวน 3 ชุด (ชุด A สำหรับปล่อง F-110, F-120 และ F-130 ชุด B สำหรับปล่อง F-140, F-150 และ F-160 ชุด C สำหรับปล่อง F-170, F-180 และ F-190) บริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 F-1010 ถึง F-1020 ติดตั้ง CEMs จำนวน 2 ชุด (ชุด D สำหรับปล่อง F-1010 และ ชุด E สำหรับปล่อง F-1020) บริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 F-3101 ถึง F-3106 ติดตั้ง CEMs จำนวน 2 ชุด (ชุด F สำหรับปล่อง F-3101, F-3102 และ F-3103 และชุด G สำหรับปล่อง F-3104, F-3105 และ F-3106)

### ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs

มาตรการกำหนดให้จัดทำ Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) ของระบบ CEMs ของปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 ปีละ 1 ครั้ง

#### 4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศที่แหล่งกำเนิด ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25 กรกฎาคม และ 1-5 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และฝุ่นละออง (TSP) (เฉพาะ Boiler) จำนวน 11 ปล่อง ได้แก่ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 ได้แก่ ปล่อง F-110 ปล่อง F-140 ปล่อง F-170 ปล่อง F-1020 และปล่อง GHU (F-740) โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 ได้แก่ บริเวณปล่อง F-3103 ปล่อง F-3104 ปล่อง F-3106 (เตาสารอง) และ Boiler หน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 บริเวณปล่อง Isomerization Reaction Feed Heater (F-4301) และ บริเวณปล่อง Regeneration Heater (F-4302) ตำแหน่งตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2 ซึ่งสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

##### (1) ปล่อง Cracking Furnace-110 (F-110) ของโรงที่ 2/1

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 21.90 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 41.20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.597 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.01 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.03 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.0003 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.72 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 19 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 1.30

กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-3

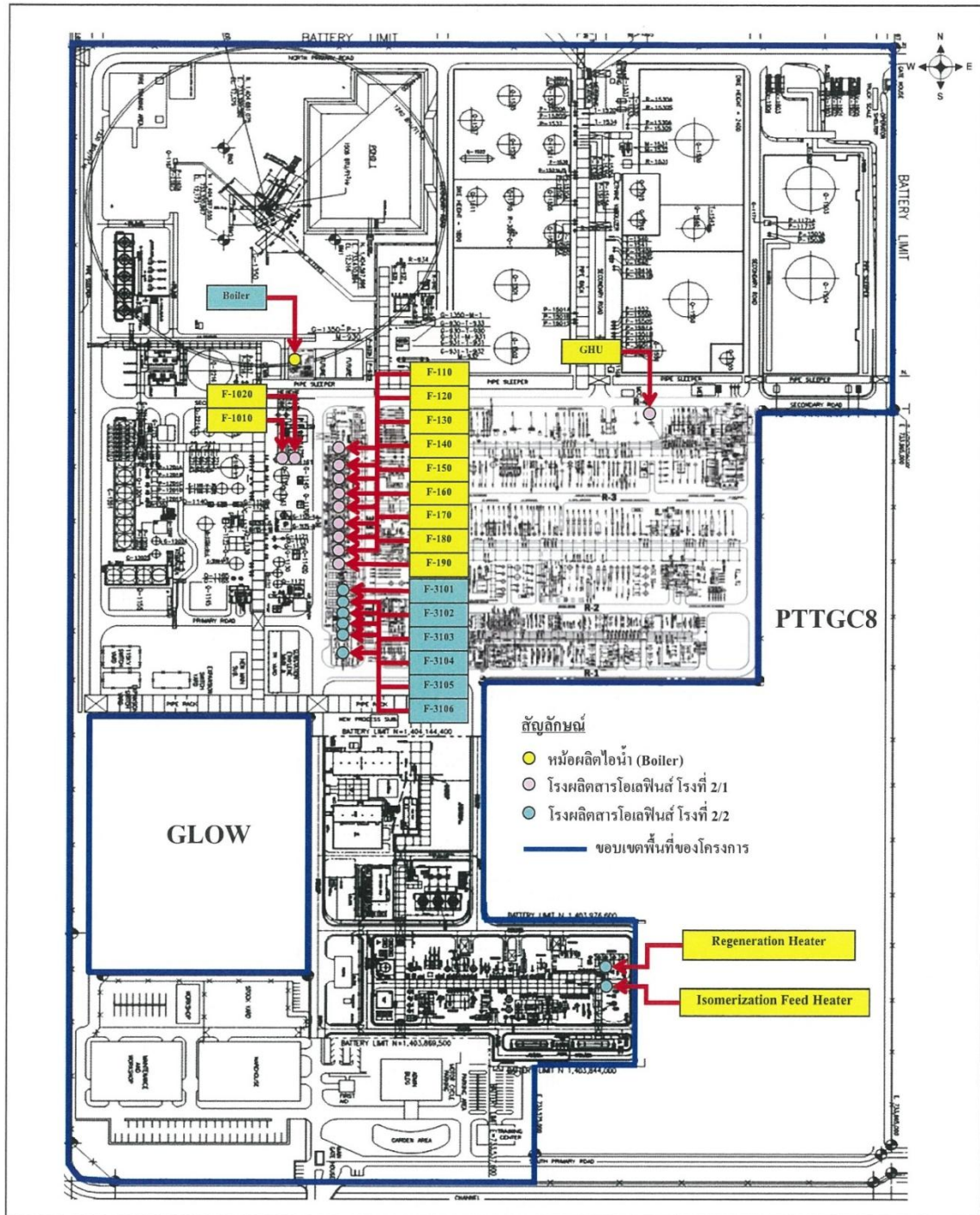
## (2) ปล่อง Cracking Furnace-140 (F-140) ของโรงที่ 2/1

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 62.00 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 116.65 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 1.903 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.15 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.39 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.006 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 74 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 3.59 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 22.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 0.58 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-3





รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





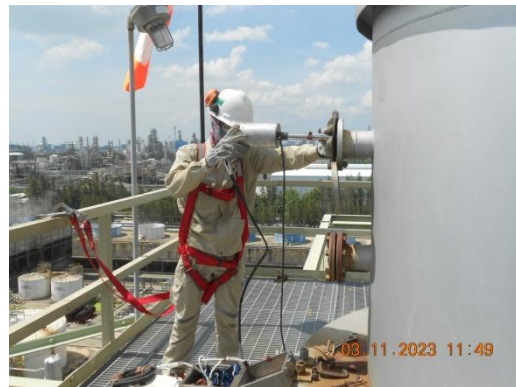
Cracking Furnace-110 (F-110)



Cracking Furnace-140 (F-140)



Cracking Furnace-170 (F-170)



Cracking Furnace-1020 (F-1020)



Cracking Furnace-3103 (F-3103)



Cracking Furnace-3104 (F-3104)

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2







Cracking Furnace-3106 (F-3106)



GHU (F-740)



Boiler



Isomerization Reaction Feed Heater (F-4301)



Regeneration Heater (F-4302)

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2



## ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Cracking Furnace-110 (F-110) ของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.20-12.30 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2,048.16 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 33.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733413E, 1404398N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.5 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 146.9 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 11.3 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 728 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3

ร้อยละของความชื้น : 14.2

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		4.3%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	26.15	21.90	35 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	0.597	1.72
	มก./ลบ.ม.	49.20	41.20	66 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.01	0.01	19 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.0003	1.30
	มก./ลบ.ม.	0.03	0.03	50 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Cracking Furnace-140 (F-140) ของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.00-12.25 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2,077.00 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 33.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733411E, 14043714N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.5 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 179.3 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.2 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 846 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.8

ร้อยละของความชื้น : 14.3

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		4.8%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	71.74	62.00	74 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	1.903	3.59
	มก./ลบ.ม.	134.97	116.65	140 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.17	0.15	9 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.006	0.58
	มก./ลบ.ม.	0.44	0.39	22.5 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

**(3) ปล่อง Cracking Furnace-170 (F-170) ของโรงที่ 2/1**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 48.04 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 90.38 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 1.450 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.12 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.31 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.005 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 74 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 140 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 3.59 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 22.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$  และอัตราการระบาย ไม่เกิน 0.58 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-3 และรูปที่ 4.2-3

**(4) ปล่อง Cracking Furnace-1020 (F-1020) ของโรงที่ 2/1**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 25.24 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 47.49 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.627 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.13 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.005 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.72 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 19 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 1.30 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4 และรูปที่ 4.2-3

#### (5) ปล่อง GHU (F-740) ของโรงที่ 2/1

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 6.07 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 11.42 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.005 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.07 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.18 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.0001 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 49 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 91 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบาย ไม่เกิน 0.12 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 1.7 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 4.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 0.006 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-5 และรูปที่ 4.2-3

## ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Cracking Furnace-170 (F-170) ของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.00-14.05 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 1,985.17 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 33.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733412E, 1404326N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.5 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 147.3 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 12.6 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 810 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.4

ร้อยละของความชื้น : 14.0

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		4.4%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	57.08	48.04	74 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	1.450	3.59
	มก./ลบ.ม.	107.39	90.38	140 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.14	0.12	9 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.005	0.58
	มก./ลบ.ม.	0.37	0.31	22.5 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ



## ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Cracking Furnace-1020 (F-1020) ของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.40-11.45 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2,813.49 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 33.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733411E, 1404243N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.5 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 145.6 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 13.1 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 842 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 7.8

ร้อยละของความชื้น : 14.5

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		7.8% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7% O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	23.76	25.24	35 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	0.627	1.72
	มก./ลบ.ม.	44.70	47.49	66 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.13	0.13	19 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.005	1.30
	มก./ลบ.ม.	0.33	0.33	50 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง GHU (F-740) ของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.20-12.45 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 34.24 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 15 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733411E, 1404300N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.63 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง : 249.0 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 3.3 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 30 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 8.3

ร้อยละของความชื้น : 14.2

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		8.3%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	5.52	6.07	49 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	0.005	0.12
	มก./ลบ.ม.	10.39	11.42	91 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.06	0.07	1.7 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.0001	0.006
	มก./ลบ.ม.	0.16	0.18	4.4 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์วัลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์วัลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

**(6) ปล่อง Cracking Furnace-3103 (F-3103) ของโรงที่ 2/2**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 31.07 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 58.45 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 1.091 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.06 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.003 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.72 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 1.5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 0.10 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-6 และรูปที่ 4.2-3

**(7) ปล่อง Cracking Furnace-3104 (F-3104) ของโรงผลิตที่ 2/2**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 32.69 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 61.50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.951 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.17 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.45 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.007 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.72 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 1.5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 0.10 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-7 และรูปที่ 4.2-3

#### (8) ปล่อง Cracking Furnace-3106 (F-3106) ของโรงที่ 2/2

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 22.90 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 43.08 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 1.051 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.09 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%  $\text{O}_2$  หรือ  
เท่ากับ 0.23 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%  $\text{O}_2$   
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.006 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอ(ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ไว้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 66 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบาย ไม่เกิน 1.25 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ไว้ไม่เกิน 1.5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% $\text{O}_2$  หรือเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% $\text{O}_2$  และอัตราการระบายไม่เกิน 0.10 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-8 และรูปที่ 4.2-3

## ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Cracking Furnace-3103 (F-3103) ของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.35-12.15 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2,468.80 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 46.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733416E, 1404282N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.5 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 185.0 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 15.6 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 940 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3

ร้อยละของความชื้น : 12.1

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		4.3% O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7% O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	37.01	31.07	35 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	1.091	1.72
	มก./ลบ.ม.	69.64	58.45	66 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.07	0.06	1.5 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.003	0.10
	มก./ลบ.ม.	0.18	0.15	4.0 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Cracking Furnace-3104 (F-3104) ของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 5 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-11.35 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2,601.18 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 46.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733416E, 1404265N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.5 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 188.2 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 13.7 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 805 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.9

ร้อยละของความชื้น : 13.6

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		4.9%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	37.66	32.69	35 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	0.951	1.72
	มก./ลบ.ม.	70.86	61.50	66 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.20	0.17	1.5 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.007	0.10
	มก./ลบ.ม.	0.51	0.45	4.0 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Cracking Furnace-3106 (F-3106) ของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.10-12.20 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 3,469.15 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 46.5 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733416E, 1404257N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.0x1.26 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 123.0 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 12.7 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 1,224 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3

ร้อยละของความชื้น : 14.5

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		4.3%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	27.39	22.90	35 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	1.051	1.25
	มก./ลบ.ม.	51.54	43.08	66 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.10	0.09	1.5 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.006	0.10
	มก./ลบ.ม.	0.27	0.23	4.0 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635. <sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์วัลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์วัลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

(9) ปล่อง Boiler ของโรงที่ 2/2

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- |   |                        |         |       |                          |                            |
|---|------------------------|---------|-------|--------------------------|----------------------------|
| - | ฝุ่นละออง              | เท่ากับ | 0.94  | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ที่ 7% O <sub>2</sub>      |
|   | อัตราการระบาย          | เท่ากับ | 0.004 | กรัมต่อวินาที            |                            |
| - | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน | เท่ากับ | 29.15 | ส่วนในล้านส่วน           | ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ |
|   |                        | เท่ากับ | 54.85 | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ที่ 7% O <sub>2</sub>      |
|   | อัตราการระบาย          | เท่ากับ | 0.235 | กรัมต่อวินาที            |                            |
| - | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์  | เท่ากับ | 0.09  | ส่วนในล้านส่วน           | ที่ 7% O <sub>2</sub> หรือ |
|   |                        | เท่ากับ | 0.25  | มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร | ที่ 7% O <sub>2</sub>      |
|   | อัตราการระบาย          | เท่ากับ | 0.001 | กรัมต่อวินาที            |                            |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง วัไไม่เกิน 320 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) วัไไม่เกิน 55.6 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือเท่ากับ 105 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และอัตราการระบายไม่เกิน 1.97 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) วัไไม่เกิน 5.5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือเท่ากับ 14.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และอัตราการระบายไม่เกิน 0.269 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-9 และรูปที่ 4.2-3

(10) ปล่อง Isomerization Reaction Feed Heater (F-4301) ของหน่วยผลิต Butadiene

**ແລະ Butene-1**

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) จากการตรวจวัดในวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 8.80 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O<sub>2</sub> หรือ  
เท่ากับ 16.55 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O<sub>2</sub>
- อัตราการระบาย เท่ากับ 0.050 กรัมต่อวินาที



- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.34 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O<sub>2</sub> หรือ  
เท่ากับ 0.89 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O<sub>2</sub>  
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.003 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไว้ไม่เกิน 55 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือเท่ากับ 104 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และอัตราการระบายไม่เกิน 0.65 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไว้ไม่เกิน 19 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และอัตราการระบายไม่เกิน 0.31 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-10 และรูปที่ 4.2-3

#### (11) ปล่อง Regeneration Heater (F-4302) ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) จากการตรวจวัดในวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน เท่ากับ 9.08 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O<sub>2</sub> หรือ  
เท่ากับ 17.08 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O<sub>2</sub>  
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.028 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เท่ากับ 0.54 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O<sub>2</sub> หรือ  
เท่ากับ 1.41 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O<sub>2</sub>  
อัตราการระบาย เท่ากับ 0.002 กรัมต่อวินาที

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส. 0110.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ไว้ไม่เกิน 55 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือเท่ากับ 104 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และอัตราการระบายไม่เกิน 0.65 กรัมต่อวินาที และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ไว้ไม่เกิน 19 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O<sub>2</sub> หรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O<sub>2</sub> และอัตราการระบายไม่เกิน 0.31 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-11 และรูปที่ 4.2-3

## ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler ของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 12.50-14.05 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 2,376 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 40.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733300E, 1404800N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.0 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 146.0 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.1 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 215 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 4.3

ร้อยละของความชื้น : 9.1

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ/ ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		4.3%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ฝุ่นละออง (PM)	มก./ลบ.ม.	1.12	0.94	320 <sup>(5)</sup>	0.004	-
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	34.86	29.15	55.6 <sup>(4)</sup> /200 <sup>(5)</sup>	0.235	1.97
	มก./ลบ.ม.	65.59	54.85	105 <sup>(4)</sup> /376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.11	0.09	5.5 <sup>(4)</sup> /60 <sup>(5)</sup>	0.001	0.269
	มก./ลบ.ม.	0.30	0.25	14.4 <sup>(4)</sup> /157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส<sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด<sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด<sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563<sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายชอง เสงชวลกุล

ชื่อผู้บันทึก : นายชอง เสงชวลกุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Isomerization Feed Heater (F-4301)

## หน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1

## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

## จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 2 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.10-15.15 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 125.28 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 30.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733120E, 1404210N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 321.8 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 10.2 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 164 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 5.7

ร้อยละของความชื้น : 14.8

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ <sup>(4)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		5.7%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	9.63	8.80	55 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	0.050	0.65
	มก./ลบ.ม.	18.12	16.55	104 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.37	0.34	19 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.003	0.31
	มก./ลบ.ม.	0.97	0.89	50 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.<sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.<sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.<sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635.<sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Regeneration Heater (F-4302)

## หน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1

## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

## จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ตรวจวัด : 25 กรกฎาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-11.35 น.

## ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Fuel Gas

อัตราการใช้เชื้อเพลิง : 31.18 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

## ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 30.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 733130E, 1404210N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร

อุณหภูมิภายในปล่อง : 158.0 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 4.0 เมตรต่อวินาที

อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง : 92.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที<sup>(1)</sup>

- ร้อยละของออกซิเจน : 6.2

ร้อยละของความชื้น : 11.8

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดใน รายงานการ ประเมินฯ <sup>(4)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		6.2%O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	7%O <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )	สนล.	9.64	9.08	55 <sup>(4)</sup> / 200 <sup>(5)</sup>	0.028	0.65
	มก./ลบ.ม.	18.14	17.08	104 <sup>(4)</sup> / 376 <sup>(5)</sup>		
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	สนล.	0.58	0.54	19 <sup>(4)</sup> / 60 <sup>(5)</sup>	0.002	0.31
	มก./ลบ.ม.	1.52	1.41	50 <sup>(4)</sup> / 157 <sup>(5)</sup>		

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2.<sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3.<sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4.<sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.25635.<sup>(5)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้บันทึก : นายทอง เสงฆ์กุล

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทย์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

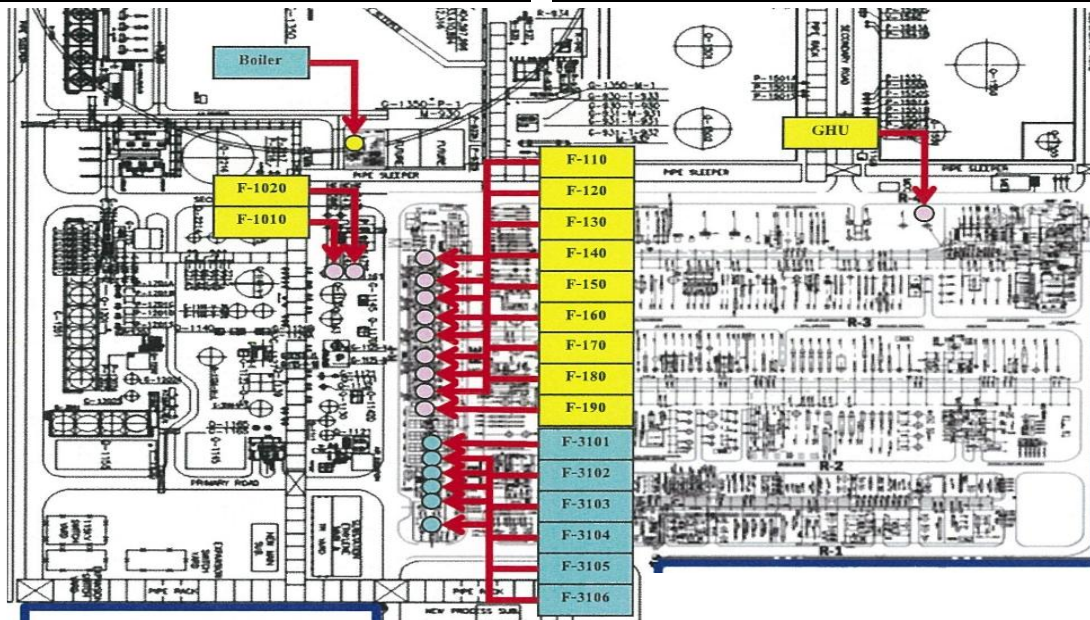
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

Cracking Furnace-110 (F-110) (1 พ.ย. 66)				Cracking Furnace-140 (F-140) (1 พ.ย. 66)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	21.90	35 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	62.00	74 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	41.20	66 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	116.65	140 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.597	1.72 <sup>(1)</sup>		g/s	1.903	3.59 <sup>(1)</sup>
SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.01	19 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>	SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.15	9 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.03	50 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.39	22.5 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.003	1.30 <sup>(1)</sup>		g/s	0.006	0.58 <sup>(1)</sup>



Cracking Furnace-170 (F-170) (1 พ.ย. 66)				Cracking Furnace-1020 (F-1020) (3 พ.ย. 66)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	48.04	74 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	25.24	35 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	90.38	140 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	49.49	66 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>
	g/s	1.450	3.59 <sup>(1)</sup>		g/s	0.627	1.72 <sup>(1)</sup>
SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.12	9 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>	SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.13	19 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.31	22.5 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.33	50 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.005	0.58 <sup>(1)</sup>		g/s	0.005	1.30 <sup>(1)</sup>

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

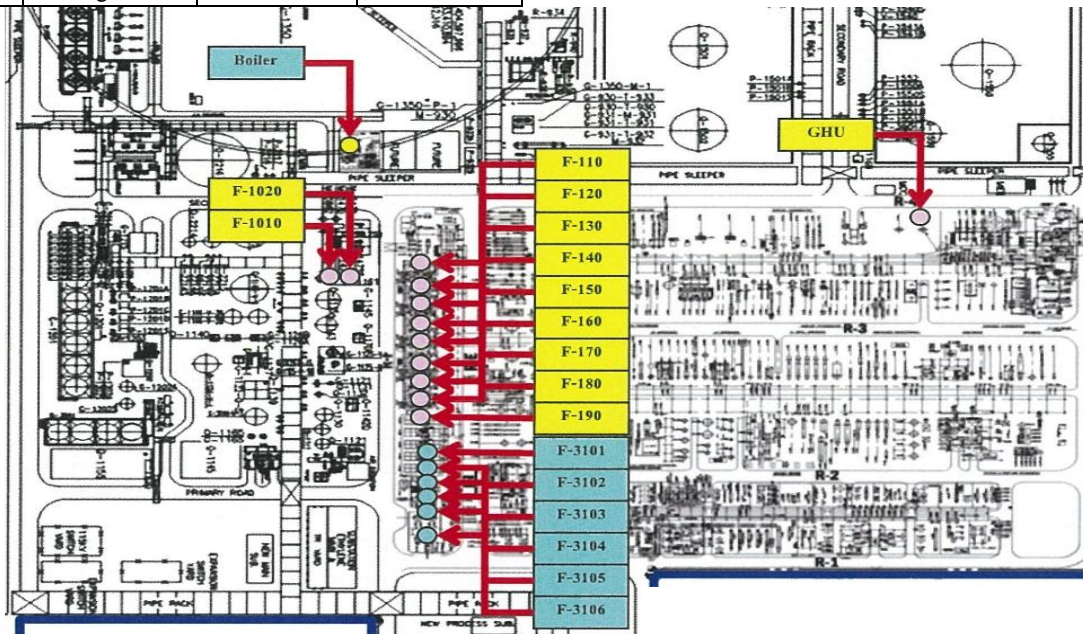
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856

ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

รูปที่ 4.2-3 (ต่อ)

Boiler (3 พ.ย. 66)				Cracking Furnace-3103 (F-3103) (4 พ.ย. 66)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
PM	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.94	320 <sup>(2)</sup>	NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	31.07	35 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.004	-		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	58.45	66 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>
NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	29.15	55.6 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>		g/s	1.091	1.72 <sup>(1)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	54.85	105 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>	SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.06	1.5 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.235	1.97 <sup>(1)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.15	4.0 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>
SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.09	5.5 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>		g/s	0.003	0.10 <sup>(1)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.25	14.4 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>				
	g/s	0.001	0.269 <sup>(1)</sup>				



GHU (F-740) (2 พ.ย. 66)				Cracking Furnace-3104 (F-3104) (5 พ.ย. 66)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	6.07	49 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	32.69	35 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	11.42	91 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	61.50	66 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.005	0.12 <sup>(1)</sup>		g/s	0.951	1.72 <sup>(1)</sup>
SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.07	1.7 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>	SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.17	1.5 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.18	4.4 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.45	4.0 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.0001	0.006 <sup>(1)</sup>		g/s	0.007	0.10 <sup>(1)</sup>

หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3)

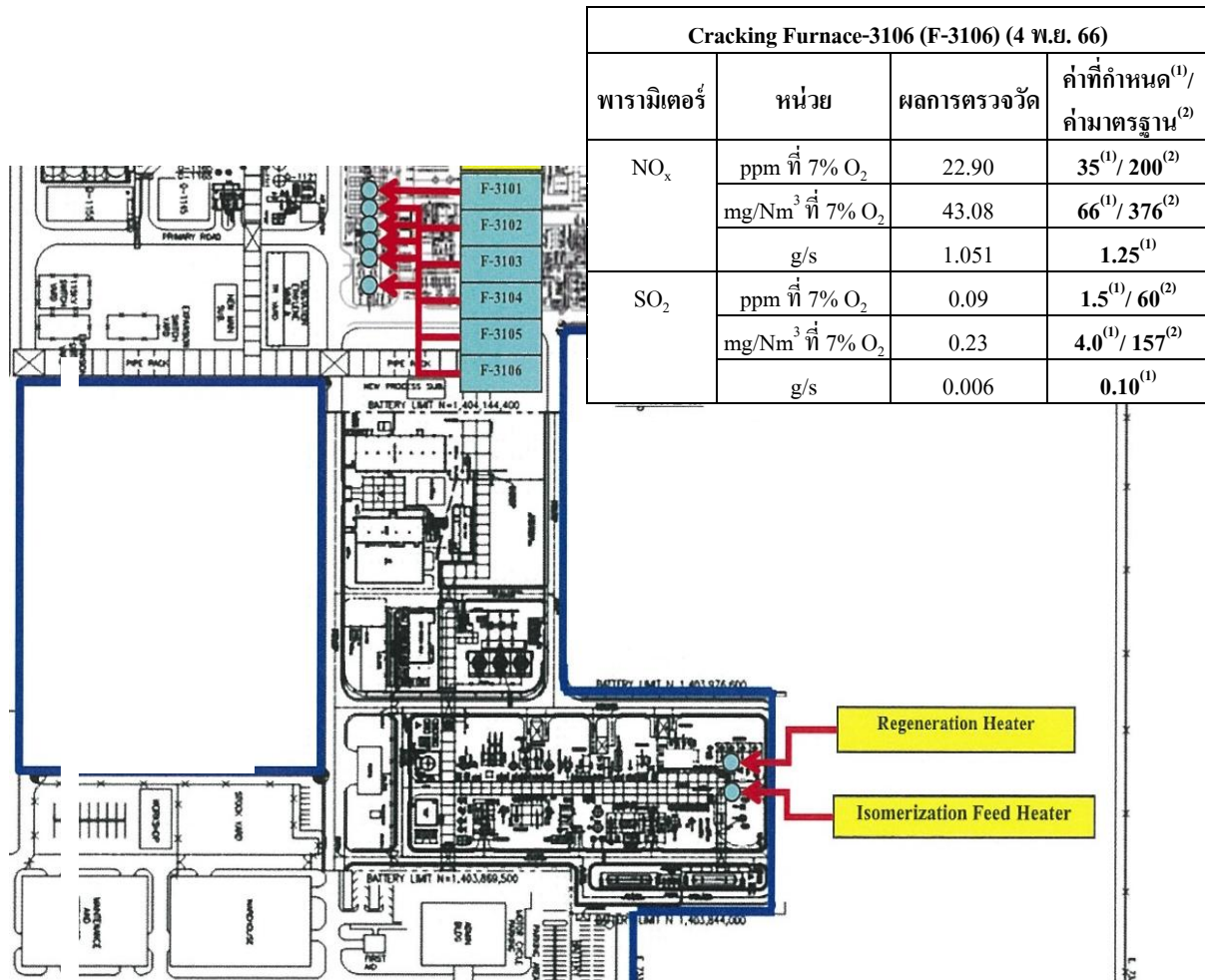
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856

ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549



รูปที่ 4.2-3 (ต่อ)



Isomerization Feed Heater (F-4301) (2 พ.ย. 66)				Regeneration Heater (F-4302) (25 ก.ค. 66)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup> / ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	8.80	55 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>	NO <sub>x</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	9.08	55 <sup>(1)</sup> / 200 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	16.55	104 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	17.08	104 <sup>(1)</sup> / 376 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.050	0.65 <sup>(1)</sup>		g/s	0.028	0.65 <sup>(1)</sup>
SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.34	19 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>	SO <sub>2</sub>	ppm ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.54	19 <sup>(1)</sup> / 60 <sup>(2)</sup>
	mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	0.89	50 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>		mg/Nm <sup>3</sup> ที่ 7% O <sub>2</sub>	1.41	50 <sup>(1)</sup> / 157 <sup>(2)</sup>
	g/s	0.003	0.31 <sup>(1)</sup>		g/s	0.002	0.31 <sup>(1)</sup>

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16856 ลงวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2563

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

#### 4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่แหล่งกำเนิด (โดย CEMs ของโรงงาน)

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

โรงงานได้ติดตั้งและบันทึกผลตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศโดย CEMs และมีการ Online ข้อมูลผลการตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs Online) ให้กับศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศด้วย CEMs ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ดังแสดงในภาคผนวก ก.1

#### 4.2.3 ผลการจัดทำ Relative Accuracy Test Audit (RATA) ของ CEMs

ปี พ.ศ.2566 โรงงานดำเนินการตรวจสอบ CEMs (RATA) ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดผลการตรวจสอบครั้งล่าสุด ปี พ.ศ.2566 ดังแสดงในภาคผนวก ก.2

#### 4.2.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่แหล่งกำเนิด

##### ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่แหล่งกำเนิด ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง (เฉพาะ Boiler) ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ปล่อง F-110 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2563 และ พ.ศ.2565-2566
- (2) ปล่อง F-120 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2559-2560, พ.ศ.2562-2564 และ พ.ศ. 2566
- (3) ปล่อง F-130 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดในปี พ.ศ.2553, พ.ศ.2555, พ.ศ.2557, พ.ศ.2561 และ พ.ศ.2564-2565
- (4) ปล่อง F-140 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562-2563 และ พ.ศ.2565-2566
- (5) ปล่อง F-150 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2558-2559, พ.ศ.2561 และ พ.ศ.2564-2565
- (6) ปล่อง F-160 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2557-2560, พ.ศ.2564 และ พ.ศ.2566



- (7) ปล่อง F-170 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2557, พ.ศ.2561-2562 และ พ.ศ.2564-2566
- (8) ปล่อง F-180 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2558, พ.ศ.2560-2561, พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2565
- (9) ปล่อง F-190 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2559-2560, พ.ศ.2562, พ.ศ.2564 และ พ.ศ.2566
- (10) ปล่อง F-1010 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2561-2562 และ พ.ศ.2564-2566
- (11) ปล่อง F-1020 โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2561, พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564-2566
- (12) ปล่อง GHU (F-740) โรงที่ 2/1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
- (13) ปล่อง F-3101 โรงที่ 2/2 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2556, พ.ศ.2561-2562, พ.ศ.2564 และ พ.ศ.2566
- (14) ปล่อง F-3102 โรงที่ 2/2 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560 และ พ.ศ.2563-2565
- (15) ปล่อง F-3103 โรงที่ 2/2 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2557-2559, พ.ศ.2562 และ พ.ศ.2565-2566
- (16) ปล่อง F-3104 โรงที่ 2/2 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2564 และ พ.ศ.2566
- (17) ปล่อง F-3105 โรงที่ 2/2 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 และ พ.ศ.2564-2565
- (18) ปล่อง F-3106 โรงที่ 2/2 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
- (19) ปล่อง Boiler โรงที่ 2/2 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566
- (20) ปล่อง F-4301 หน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
- (21) ปล่อง F-4302 หน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 ตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2563-2566
- พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง (เฉพาะ Boiler) ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2554 และพ.ศ.2562-2563 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.2-4 ถึง 4.2-5 และตารางที่ 4.2-12 ถึง 4.2-15

สำหรับผลการตรวจวัดปล่อง Isomerization Reaction Feed Heater (F-4301) และปล่อง Regeneration Heater (F-4302) ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 โดยปล่อง Regeneration Heater (F-4302) ได้เริ่มดำเนินการตรวจวัดครั้งแรก ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 เนื่องจากอุปกรณ์จะเดินเครื่องก็ต่อเมื่อมีกิจกรรม Regeneration เท่านั้น ไม่ได้เดินเครื่องตลอดเวลา แต่อย่างไร พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าอยู่ใน ค่าที่กำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พ.ศ.2554 และพ.ศ.2562-2563 และค่า มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากร-ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.2-6 และตารางที่ 4.2-16

## ตารางที่ 4.2-12 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
F-110	26 เม.ย. 60	22.02	0.69	0.33	0.010
	29 ต.ค. 61	22.47	0.76	0.18	0.010
	22 ต.ค. 62	25.49	1.09	0.75	0.040
	15 ต.ค. 63	20.99	0.89	0.02	0.001
	3 พ.ค. 65	24.35	0.94	0.08	0.004
	1 พ.ย. 66	21.90	0.60	0.01	0.0003
F-120	11 ต.ค. 59	25.83	0.82	0.21	0.010
	26 ต.ค. 60	28.36	0.96	0.46	0.020
	23 เม.ย. 62	19.96	0.65	0.21	0.010
	14 เม.ย. 63	21.01	0.86	0.43	0.030
	30 พ.ย. 64	21.75	0.89	0.72	0.041
	8 มิ.ย. 66	21.29	0.64	0.11	0.004
F-130	14 ก.ย. 53	20.30	0.66	0.30	0.010
	18 ต.ค. 55	27.02	0.70	0.31	0.011
	26 มี.ค. 57	21.89	0.88	0.19	0.010
	22 พ.ค. 61	23.58	0.90	0.54	0.030
	2 เม.ย. 64	21.66	0.64	0.10	0.004
	14 พ.ย. 65	21.69	0.79	0.61	0.031
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1)</sup>		74	3.59	9	0.58
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(2),(3),(4)</sup>		35	1.72	19	1.30
ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>		200	-	60	-
F-140	24 เม.ย. 62	46.86	2.16	0.18	0.010
	22 ต.ค. 62	57.69	2.37	0.51	0.030
	14 เม.ย. 63	39.76	2.07	0.15	0.011
	15 ต.ค. 63	53.49	2.01	0.09	0.005
	3 พ.ค. 65	48.03	2.03	0.16	0.009
	1 พ.ย. 66	62.00	1.90	0.15	0.006
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(3),(4)</sup>		74	3.59	9	0.58
ค่ามาตรฐาน <sup>(5)</sup>		200	-	60	-

หมายเหตุ : 1. (1) ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552 (7% O<sub>2</sub>)

2. (2) ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)

3. (3) ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)

4. (4) ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

5. (5) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

6. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2554-2556 และ พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## ตารางที่ 4.2-12 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
F-150	13 พ.ค. 58	42.00	1.52	0.24	0.010
	11 ต.ค. 59	48.33	2.28	0.13	0.010
	22 พ.ค. 61	49.44	2.26	0.70	0.040
	29 ต.ค. 61	51.52	2.00	0.37	0.020
	2 เม.ย. 64	55.65	1.93	0.10	0.005
	14 พ.ย. 65	44.36	1.12	0.07	0.002
F-160	20 ต.ค. 57	52.85	2.10	0.12	0.010
	1 ต.ค. 58	57.24	2.37	0.05	0.003
	18 เม.ย. 59	58.95	2.50	0.26	0.020
	26 เม.ย. 60	44.52	1.72	0.55	0.030
	3 ธ.ค. 64	70.37	2.24	0.12	0.005
	8 มี.ย. 66	50.25	1.55	0.21	0.010
F-170	20 ต.ค. 57	52.10	2.24	0.11	0.010
	22 พ.ค. 61	55.95	2.18	0.76	0.040
	22 ต.ค. 62	51.82	2.28	0.61	0.040
	2 เม.ย. 64	57.55	2.03	0.09	0.010
	14 พ.ย. 65	56.90	1.88	0.10	0.004
	1 พ.ย. 66	48.04	1.45	0.12	0.005
F-180	13 พ.ค. 58	51.96	1.56	0.26	0.010
	26 เม.ย. 60	43.74	1.96	0.54	0.030
	29 ต.ค. 61	60.27	2.25	0.31	0.020
	14 เม.ย. 63	40.56	1.59	0.17	0.009
	15 ต.ค. 63	48.71	1.80	0.13	0.007
	3 พ.ค. 65	53.53	2.07	0.25	0.013
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2),(3)</sup>		74	3.59	9	0.58
ค่ามาตรฐาน <sup>(4)</sup>		200	-	60	-

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)

<sup>(2)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)

<sup>(3)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

<sup>(4)</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## ตารางที่ 4.2-12 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
F-190	18 เม.ย. 59	57.22	2.11	0.47	0.020
	11 ต.ค. 59	61.86	2.31	0.20	0.010
	26 ต.ค. 60	48.60	1.80	0.53	0.030
	24 เม.ย. 62	55.19	1.75	0.18	0.010
	30 พ.ย. 64	63.77	3.32	0.99	0.071
	8 มิ.ย. 66	62.85	2.37	0.12	0.010
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2),(3)</sup>		74	3.59	9	0.58
ค่ามาตรฐาน <sup>(4)</sup>		200	-	60	-
F-1010	25 ต.ค. 61	22.47	0.56	0.14	0.010
	24 เม.ย. 62	19.34	0.54	0.06	0.002
	23 ต.ค. 62	24.03	0.58	0.16	0.010
	6 เม.ย. 64	20.69	0.59	0.11	0.004
	4 พ.ค. 65	21.53	0.55	0.10	0.003
	14 มิ.ย. 66	24.64	0.65	0.35	0.013
F-1020	23 พ.ค. 61	15.47	0.45	0.20	0.008
	14 เม.ย. 63	12.46	0.46	0.41	0.020
	19 ต.ค. 63	24.73	0.54	0.09	0.003
	28 ธ.ค. 64	23.31	0.58	0.22	0.008
	16 พ.ย. 65	21.53	0.51	0.25	0.008
	2 พ.ย. 66	25.24	0.627	0.13	0.005
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2),(3)</sup>		35	1.72	19	1.30
ค่ามาตรฐาน <sup>(4)</sup>		200	-	60	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)

2. <sup>(2)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)

3. <sup>(3)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

4. <sup>(4)</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## ตารางที่ 4.2-13 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง GHU (F-740) โรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
GHU (F-740)	1 เม.ย. 64	11.32	0.011	1.18	0.002
	1 ธ.ค. 64	6.76	0.009	0.07	0.0001
	5 พ.ค. 65	8.67	0.009	0.15	0.0002
	16 พ.ย. 65	18.37	0.013	0.40	0.0004
	9 มิ.ย. 66	12.04	0.019	0.16	0.0003
	2 พ.ย. 66	6.07	0.005	0.07	0.0001
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1)</sup>		49	0.12	1.7	0.006
ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>		200	-	60	-

มาตรฐาน : 1. <sup>(1)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)2. <sup>(2)</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

## ตารางที่ 4.2-14 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2556-2566

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
F-3101	12 มี.ค. 56	29.23	0.72	0.54	0.02
	21 พ.ค. 61	19.70	0.66	0.13	0.006
	26 ต.ค. 61	30.12	0.99	0.13	0.006
	24 ต.ค. 62	20.84	0.58	0.16	0.006
	6 เม.ย. 64	20.49	0.69	0.10	0.005
	21 มี.ย. 66	28.71	0.64	0.10	0.003
F-3102	27 เม.ย. 60	12.31	0.49	0.20	0.01
	27 ต.ค. 60	26.98	0.90	0.39	0.02
	15 เม.ย. 63	11.84	0.38	0.14	0.010
	14 ต.ค. 63	23.39	0.72	0.26	0.010
	28 ธ.ค. 64	19.18	0.59	0.29	0.012
	16 พ.ย. 65	26.05	0.78	0.14	0.006
F-3103	31 มี.ค. 57	31.97	1.01	0.39	0.02
	14 พ.ค. 58	30.02	0.87	0.26	0.01
	19 เม.ย. 59	31.37	1.15	0.33	0.02
	25 เม.ย. 62	32.24	0.91	0.18	0.007
	18 มี.ย. 65	30.23	0.95	0.30	0.013
	4 พ.ย. 66	31.07	1.09	0.06	0.003
F-3104	25 เม.ย. 62	27.39	0.85	0.17	0.007
	15 เม.ย. 63	32.49	1.07	1.20	0.055
	14 ต.ค. 63	29.65	0.85	0.16	0.010
	2 ธ.ค. 64	32.39	1.07	0.21	0.010
	14 มี.ย. 66	32.54	1.28	0.16	0.010
	5 พ.ย. 66	32.69	0.951	0.17	0.007
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2),(3)</sup>		35	1.72	1.5	0.10
ค่ามาตรฐาน <sup>(4)</sup>		200	-	60	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)

2. <sup>(2)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)

3. <sup>(3)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

4. <sup>(4)</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2556 และ พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## ตารางที่ 4.2-14 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2556-2566 (ต่อ)

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
F-3105	27 เม.ย. 60	33.67	0.97	0.37	0.015
	21 พ.ค. 61	28.30	0.98	0.21	0.010
	24 ต.ค. 62	29.93	0.70	0.43	0.014
	6 เม.ย. 64	25.80	0.98	0.10	0.005
	4 พ.ค. 65	30.43	0.92	0.10	0.004
	15 พ.ย. 65	31.57	0.95	0.57	0.024
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2),(3)</sup>		35	1.72	1.5	0.10
ค่ามาตรฐาน <sup>(4)</sup>		200	-	60	-
F-3106	6 เม.ย. 64	21.72	1.02	0.05	0.004
	2 ธ.ค. 64	25.59	1.03	0.51	0.028
	4 พ.ค. 65	24.42	1.19	0.12	0.008
	15 พ.ย. 65	13.95	0.68	0.36	0.024
	8 มิ.ย. 66	20.92	1.13	0.09	0.007
	4 พ.ย. 66	22.90	1.05	0.09	0.006
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2),(3)</sup>		35	1.25	1.5	0.10
ค่ามาตรฐาน <sup>(4)</sup>		200	-	60	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)

2. <sup>(2)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)

3. <sup>(3)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

4. <sup>(4)</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด



## ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler โรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละอองรวม (PM)		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
Boiler	19 ต.ค. 63	1.62	0.003	21.53	0.07	0.49	0.002
	5 เม.ย. 64	3.14	0.010	24.82	0.14	0.13	0.001
	1 ธ.ค. 64	0.86	0.004	33.94	0.29	0.16	0.002
	17 มิ.ย. 65	1.65	0.008	28.10	0.27	0.10	0.001
	9 มิ.ย. 66	0.84	0.009	34.26	0.70	0.08	0.002
	3 พ.ย. 66	0.94	0.004	29.15	0.24	0.09	0.001
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2)</sup>		-	-	55.6	1.97	5.5	0.269
ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>		320	-	200	-	60	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)

2. <sup>(2)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

3. <sup>(3)</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

4. ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัดเนื่องจากมีการหยุดเดินเครื่อง

ตารางที่ 4.2-16 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ปล่อง	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> )		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
		ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย	ค่าความเข้มข้น	อัตราการระบาย
		(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)	(ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O <sub>2</sub> )	(กรัมต่อวินาที)
Isomerization Feed Heater (F-4301)	1 เม.ย. 64	11.66	0.040	0.08	0.0004
	3 ธ.ค. 64	10.83	0.036	0.10	0.0005
	5 พ.ค. 65	9.83	0.029	0.07	0.0003
	17 พ.ย. 65	9.61	0.029	0.37	0.002
	12 มิ.ย. 66	8.73	0.025	0.09	0.003
	2 พ.ย. 66	8.80	0.050	0.34	0.003
Regeneration Heater (F-4302)	19 พ.ค. 63	9.76	0.030	0.62	0.001
	16 ต.ค. 63	12.92	0.015	2.46	0.004
	20 เม.ย. 64	11.64	0.030	0.10	0.0003
	30 พ.ย. 64	13.20	0.028	0.38	0.001
	5 พ.ย. 65	10.09	0.024	0.52	0.002
	25 ก.ค. 66	9.08	0.028	0.54	0.002
ค่าที่กำหนดใน EIA <sup>(1),(2)</sup>		55	0.65	19	0.31
ค่ามาตรฐาน <sup>(3)</sup>		200	-	60	-

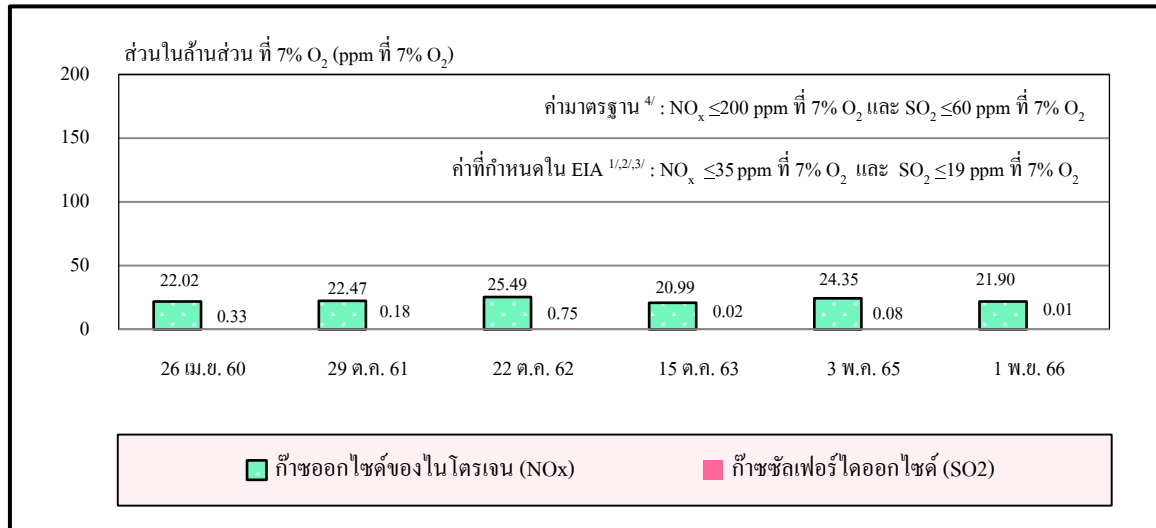
หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)

2. <sup>(2)</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

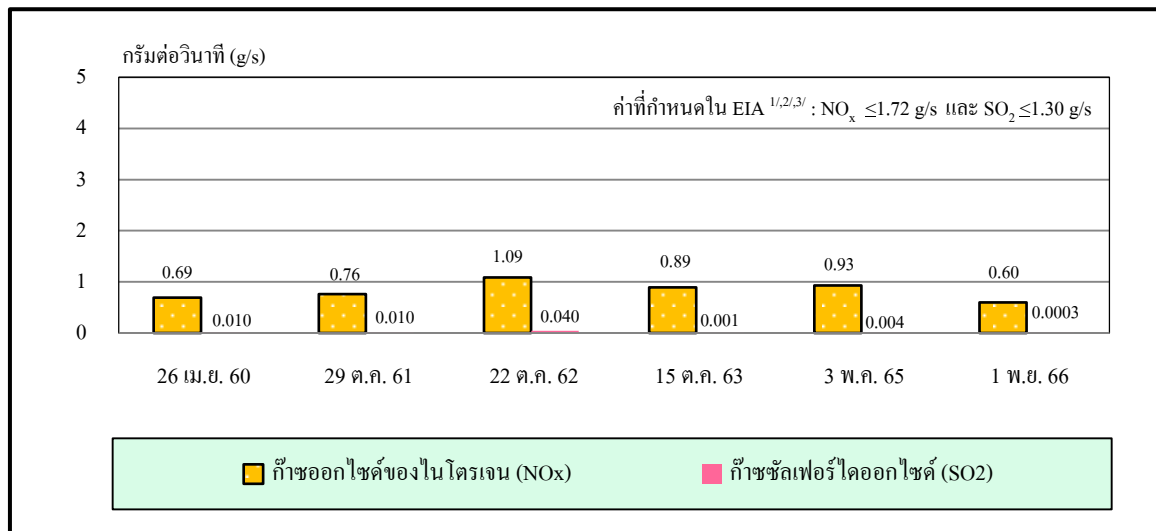
3. <sup>(3)</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-110

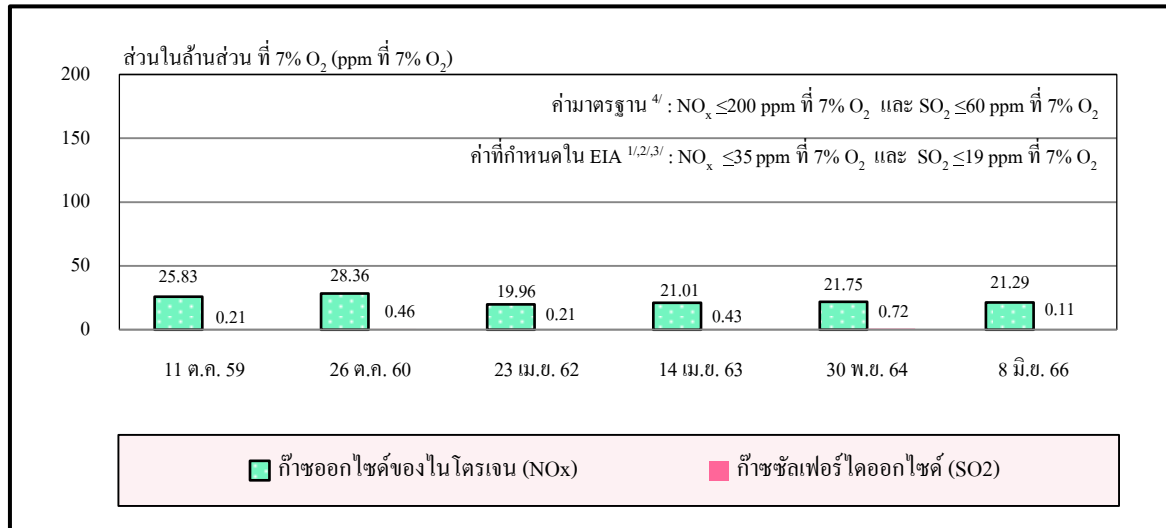


อัตราการระบายของปล่อง F-110

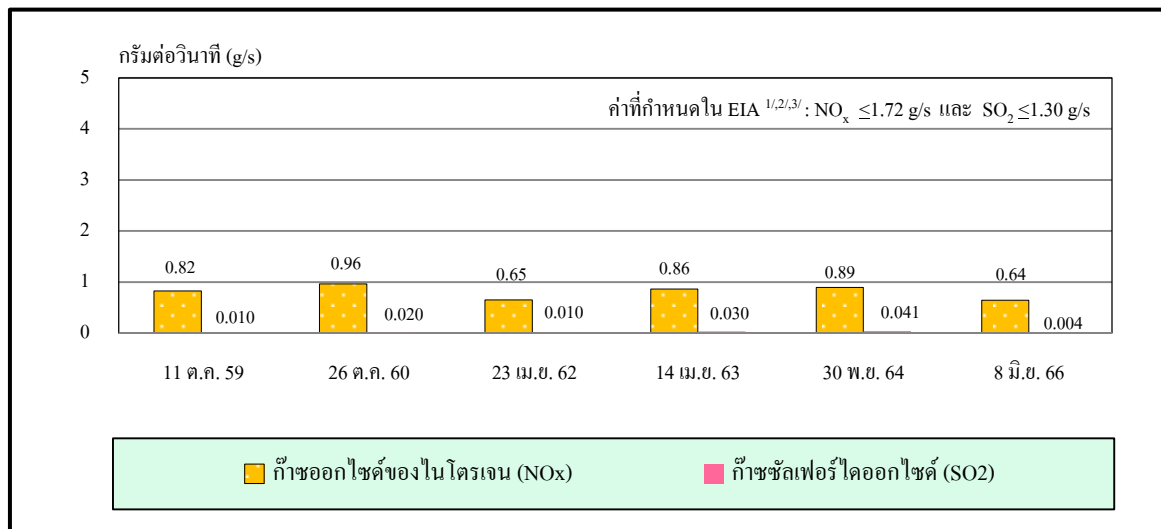
- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
2. <sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
3. <sup>3/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
4. <sup>4/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-120

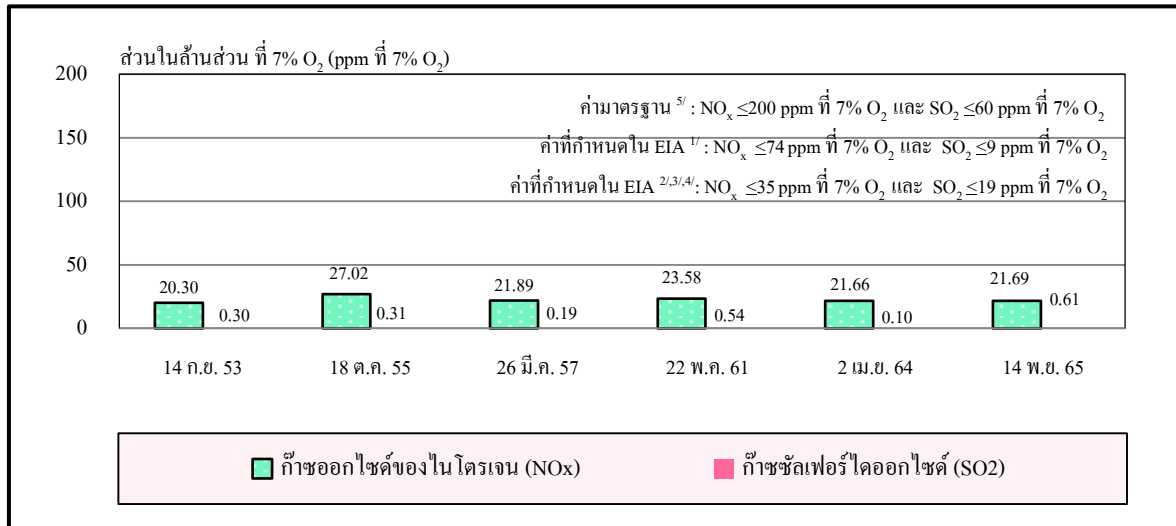


อัตราการระบายของปล่อง F-120

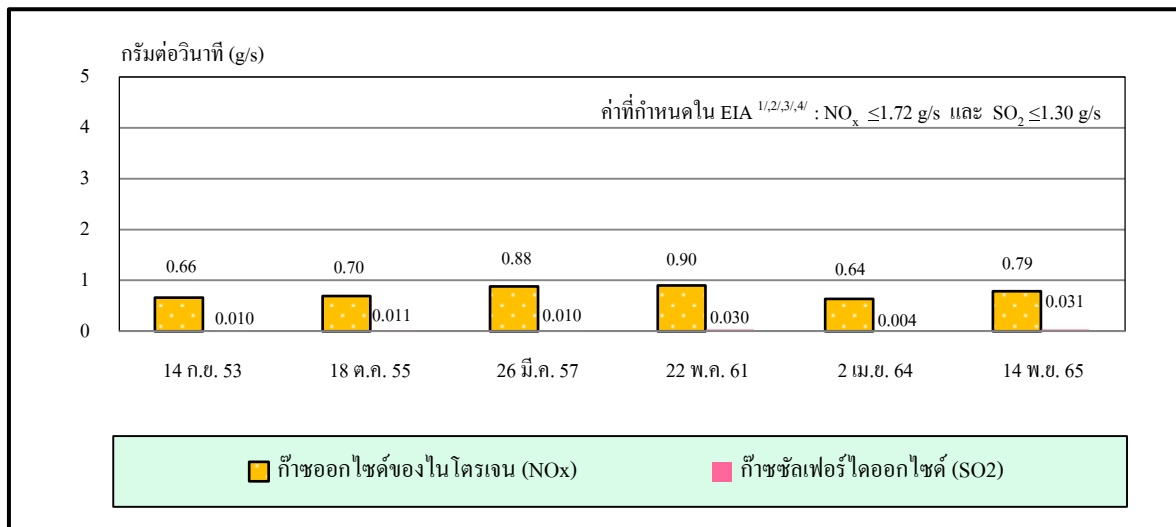
- หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-130

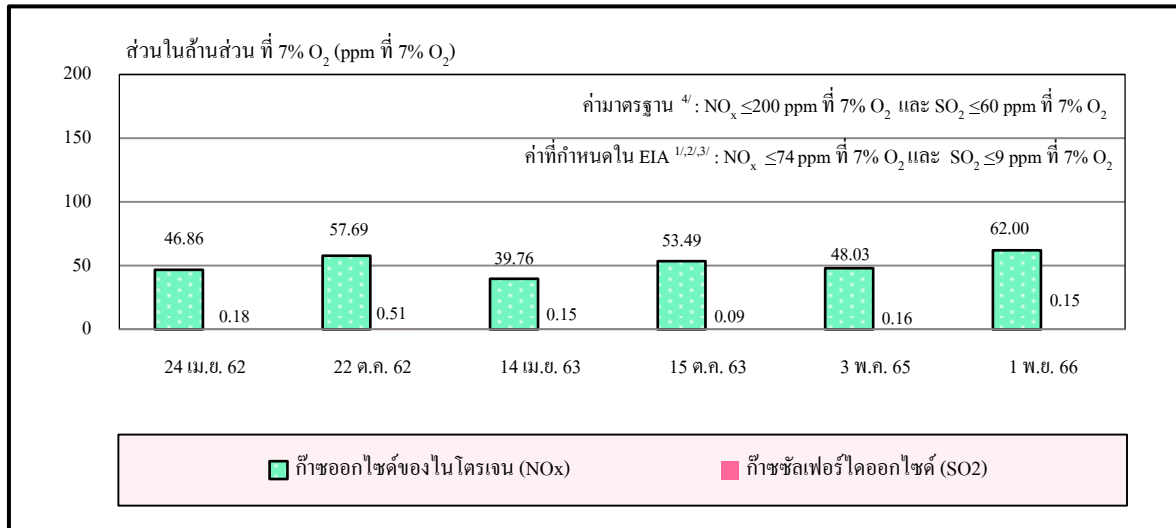


อัตราการระบายของปล่อง F-130

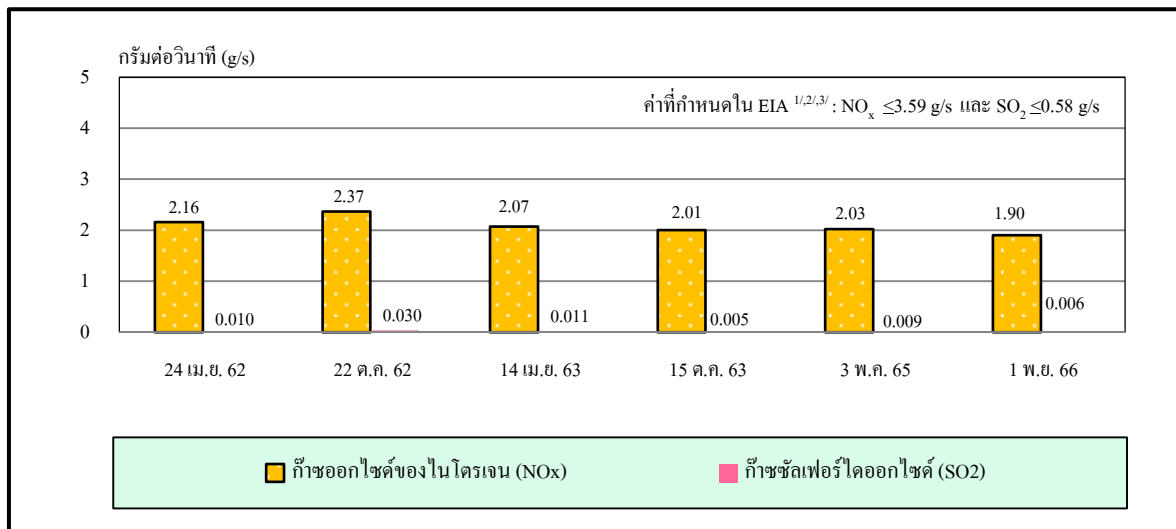
- หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2552 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 5. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 6. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2554-2556 และ พ.ศ.2560-2561 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-140

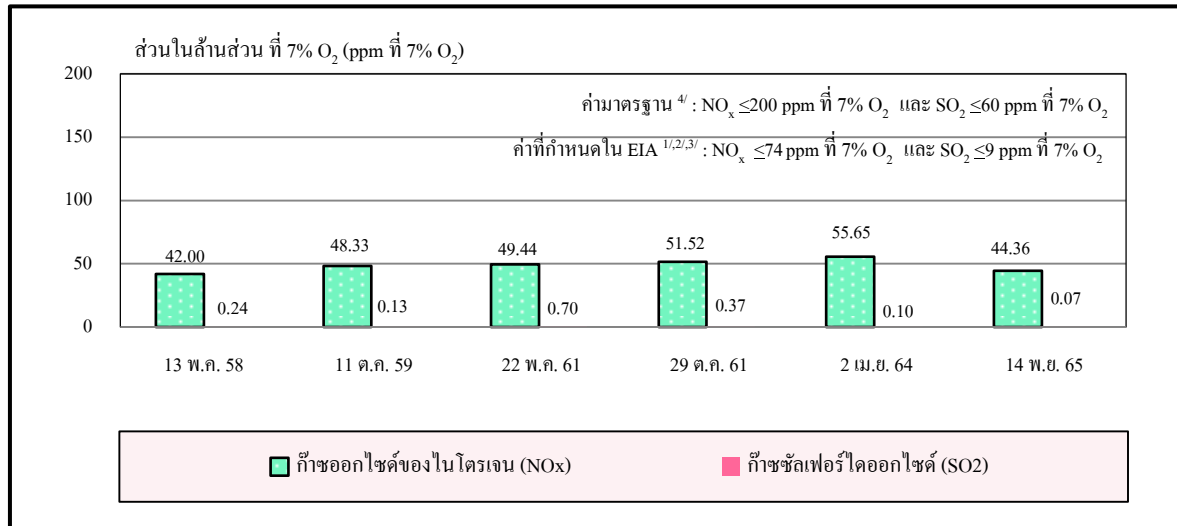


อัตราการระบายของปล่อง F-140

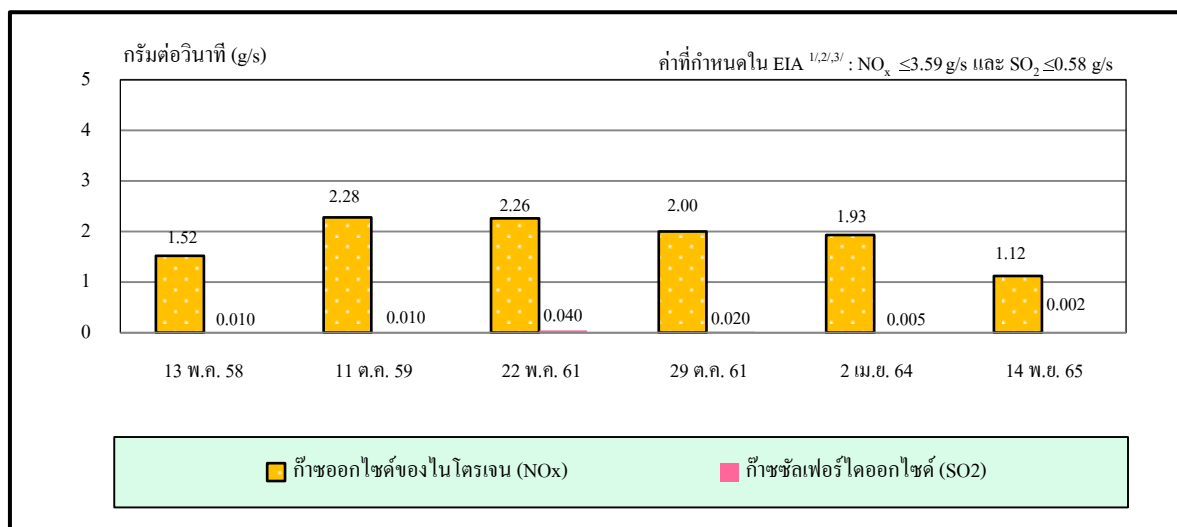
- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. <sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. <sup>3/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. <sup>4/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-150

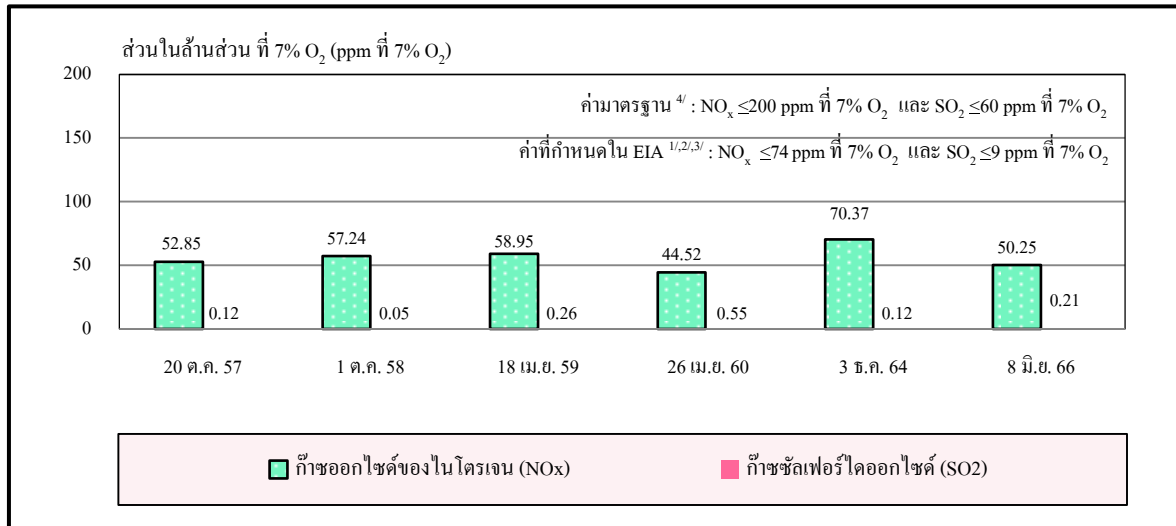


อัตราการระบายของปล่อง F-150

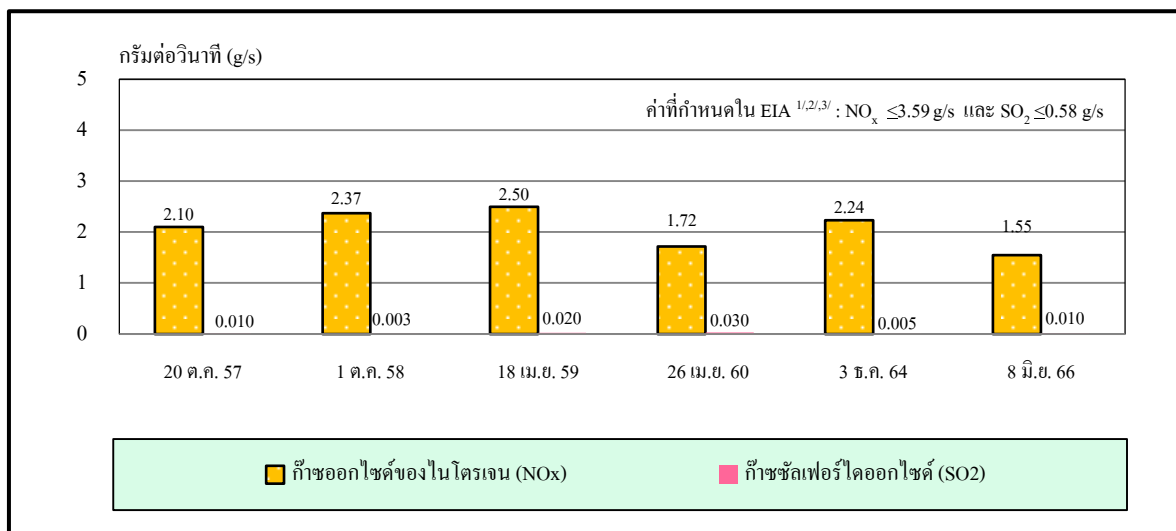
- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. <sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. <sup>3/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. <sup>4/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2561 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-160



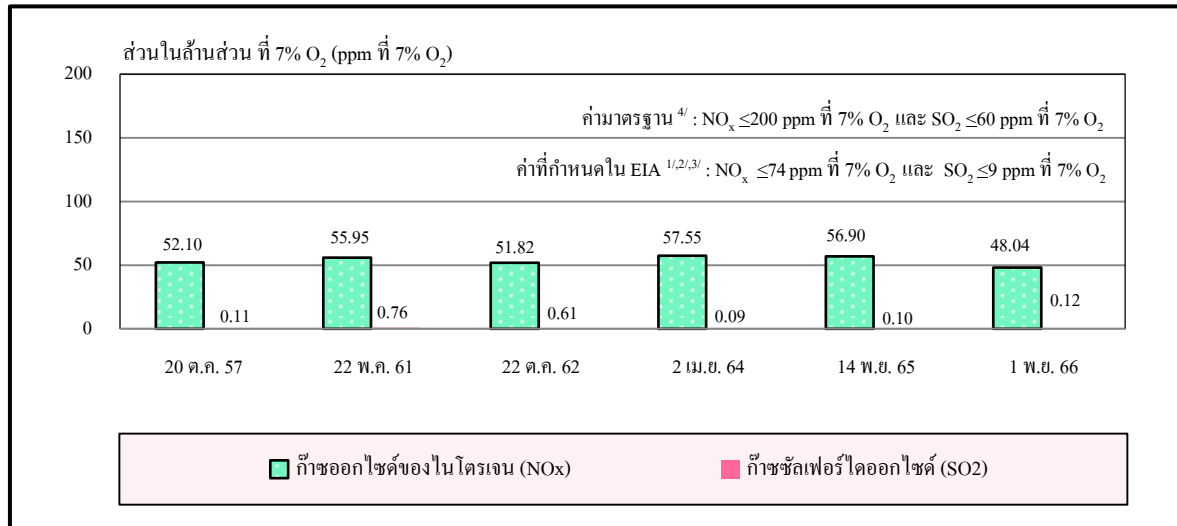
อัตราการระบายของปล่อง F-160

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. <sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. <sup>3/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. <sup>4/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

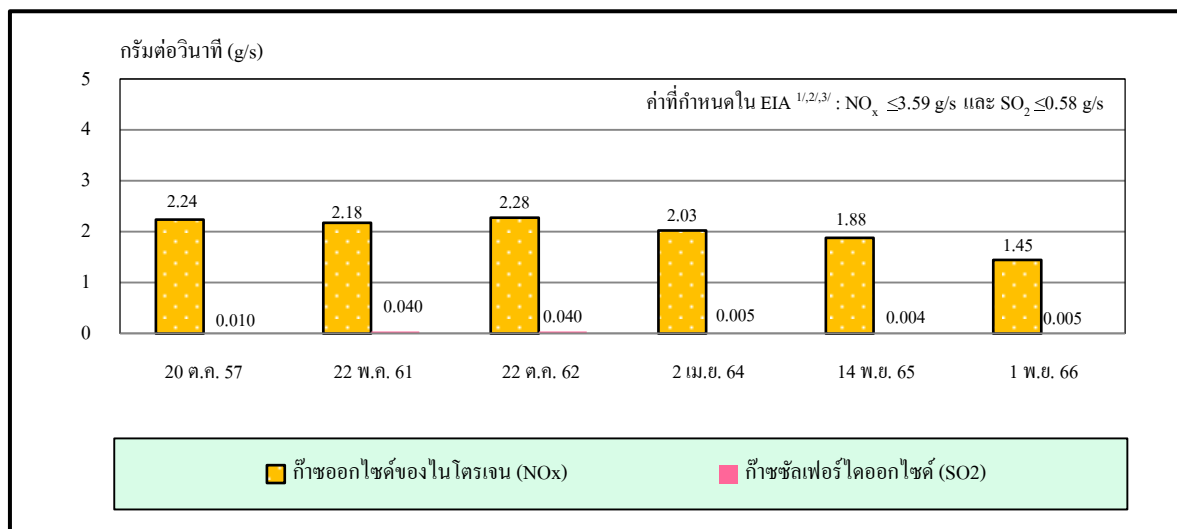


## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-170

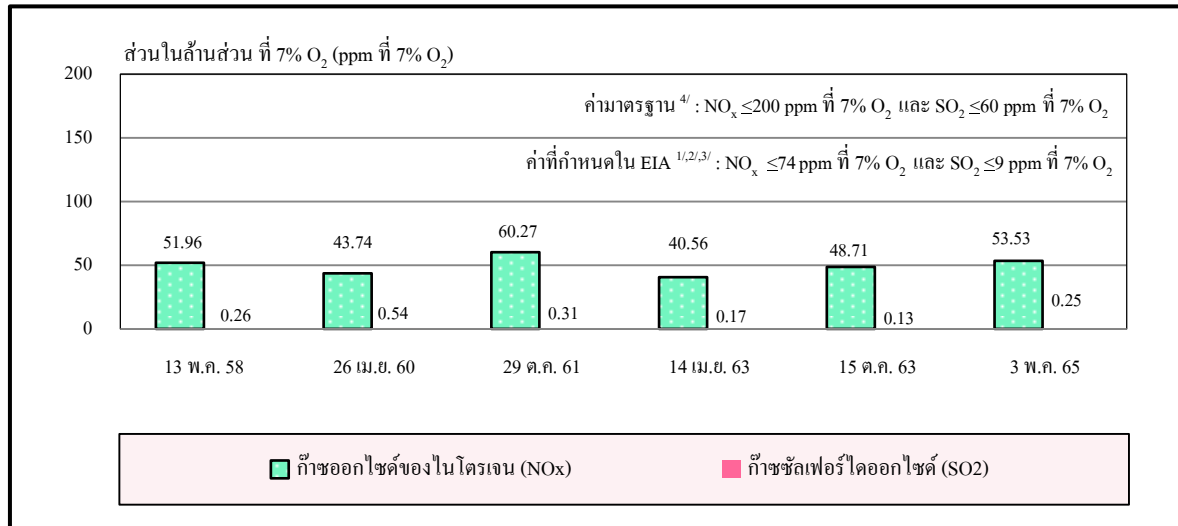


อัตราการระบายของปล่อง F-170

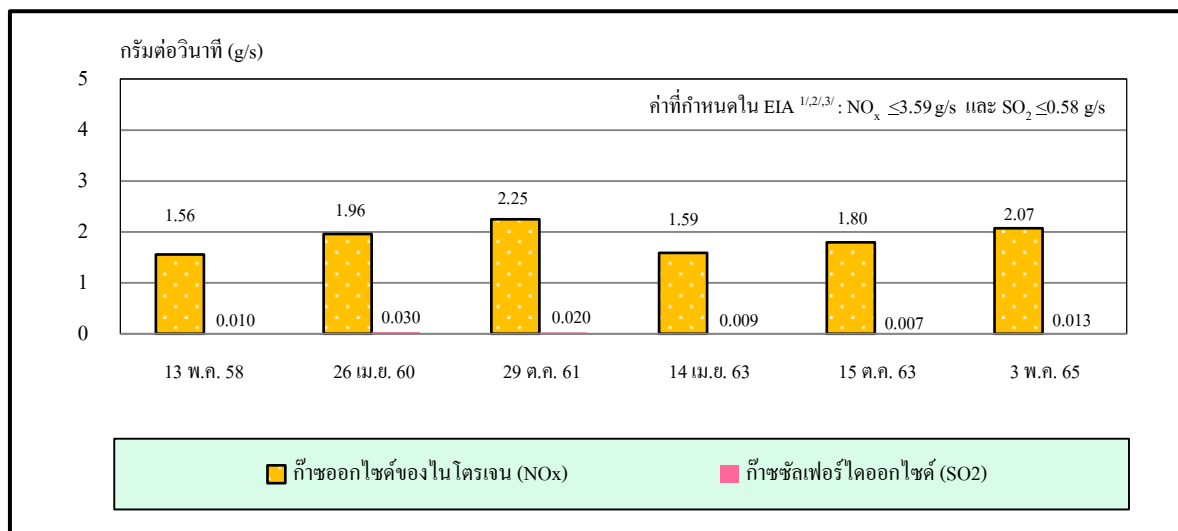
- หมายเหตุ : 1.<sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
2.<sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
3.<sup>3/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
4.<sup>4/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2561-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-180

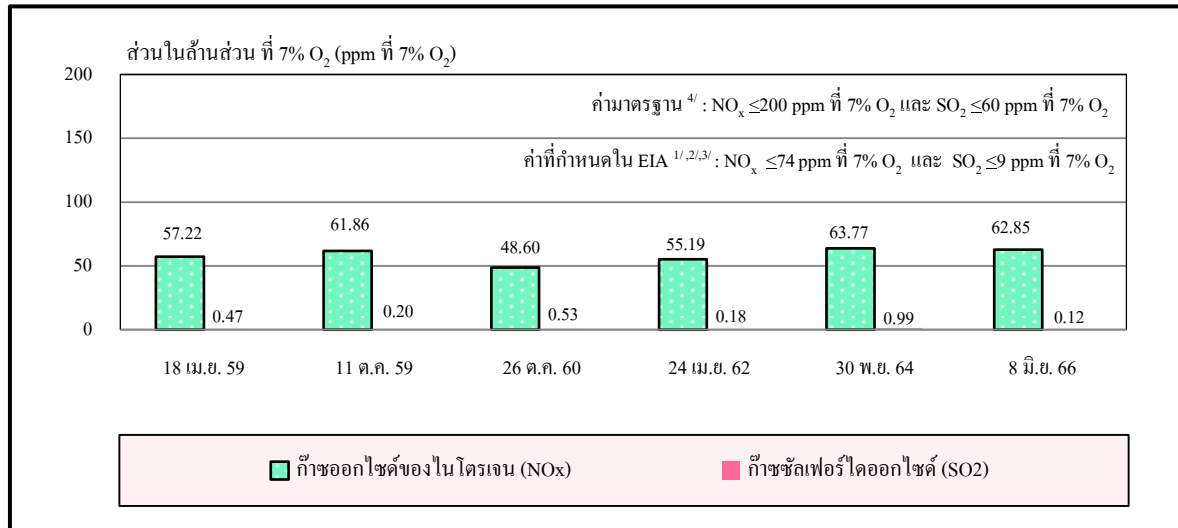


อัตราการระบายของปล่อง F-180

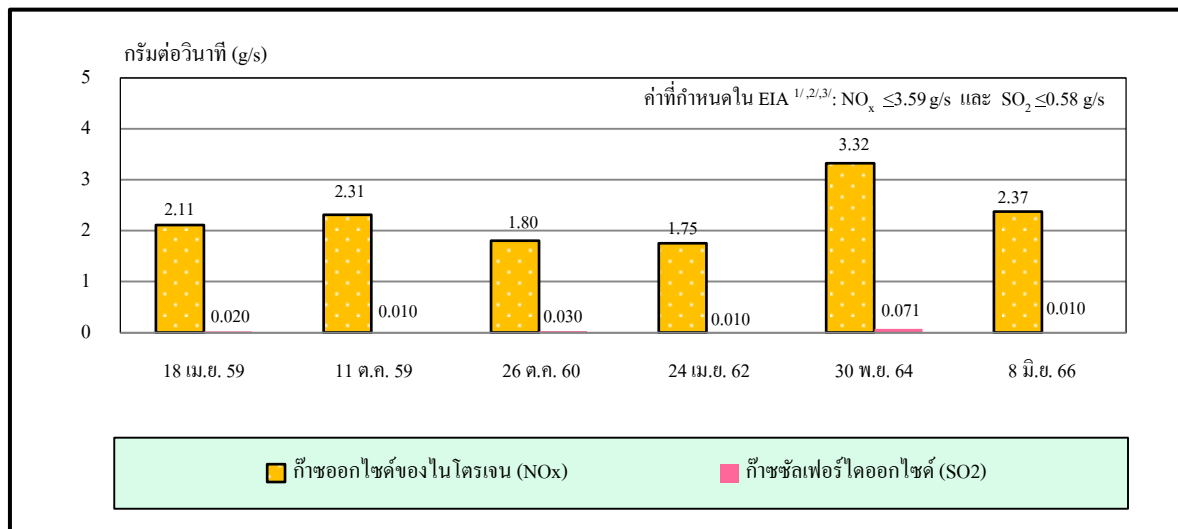
- หมายเหตุ :
- <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)
  - <sup>2/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)
  - <sup>3/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)
  - <sup>4/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549
  - ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-190

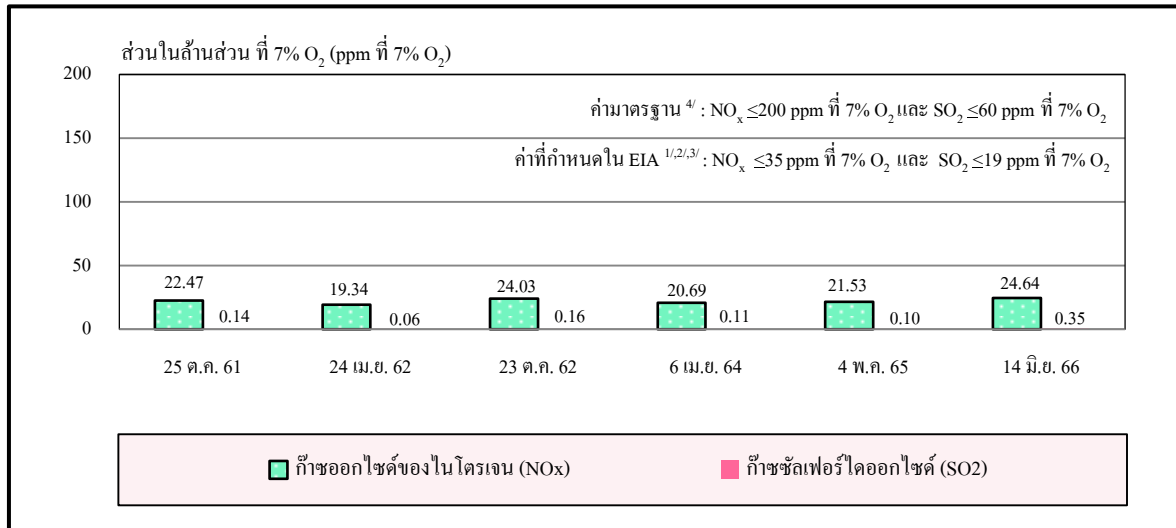


อัตราการระบายของปล่อง F-190

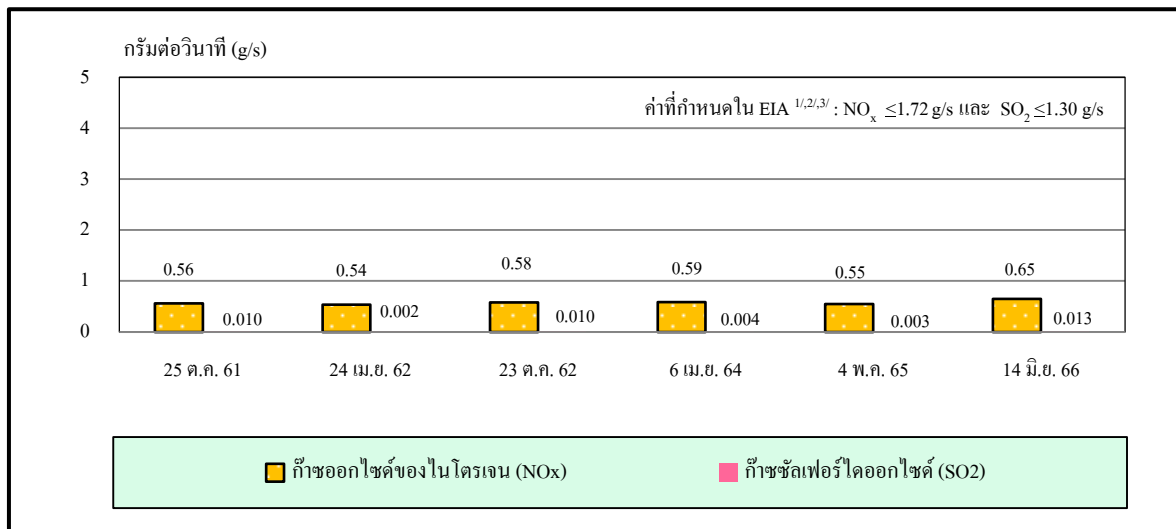
- หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-1010

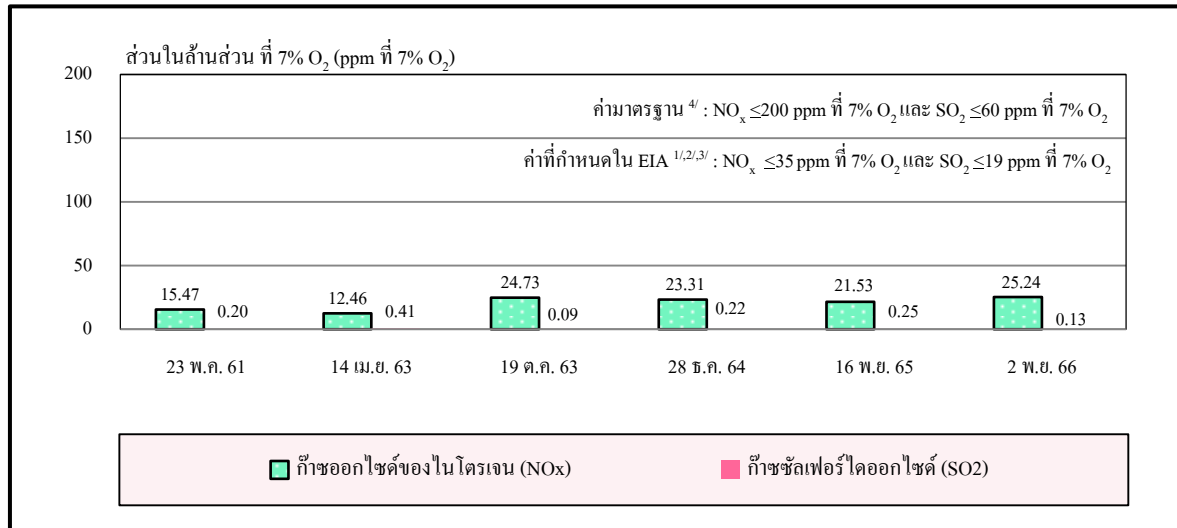


อัตราการระบายของปล่อง F-1010

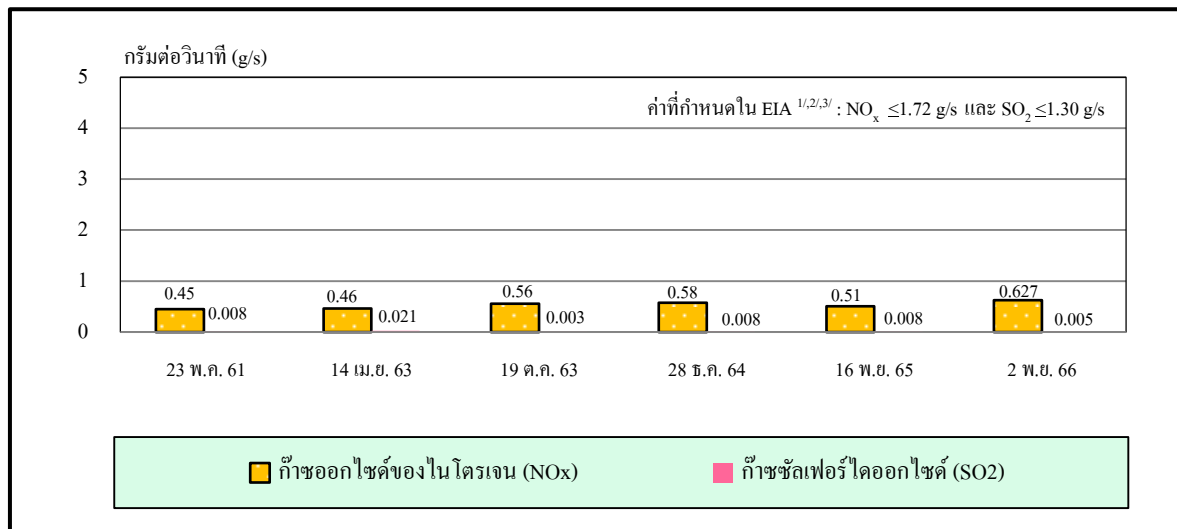
- หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
3. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2561-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-1020

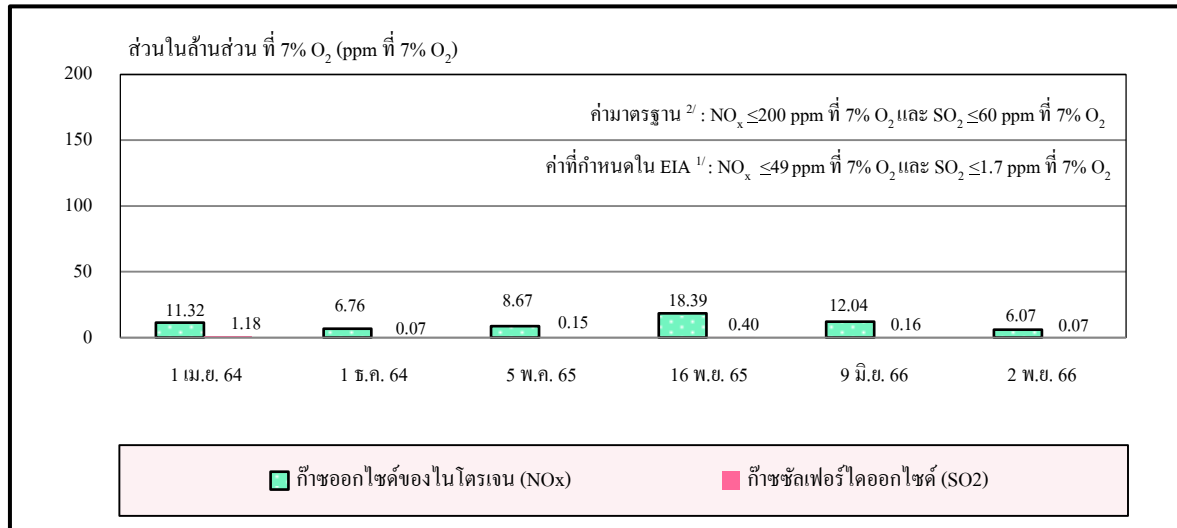


อัตราการระบายของปล่อง F-1020

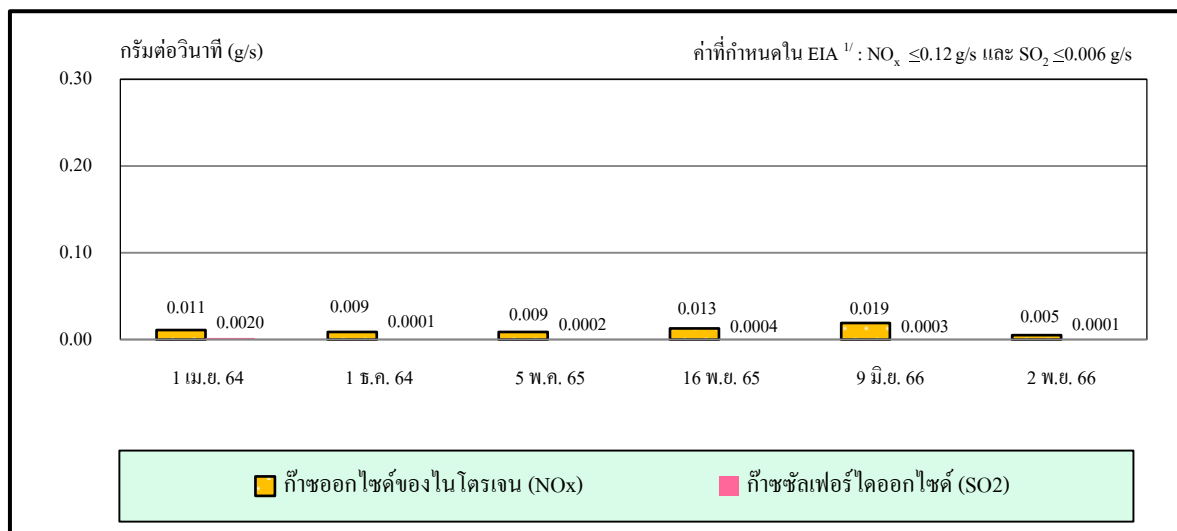
- หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2561-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2553-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง GHU (F-740)



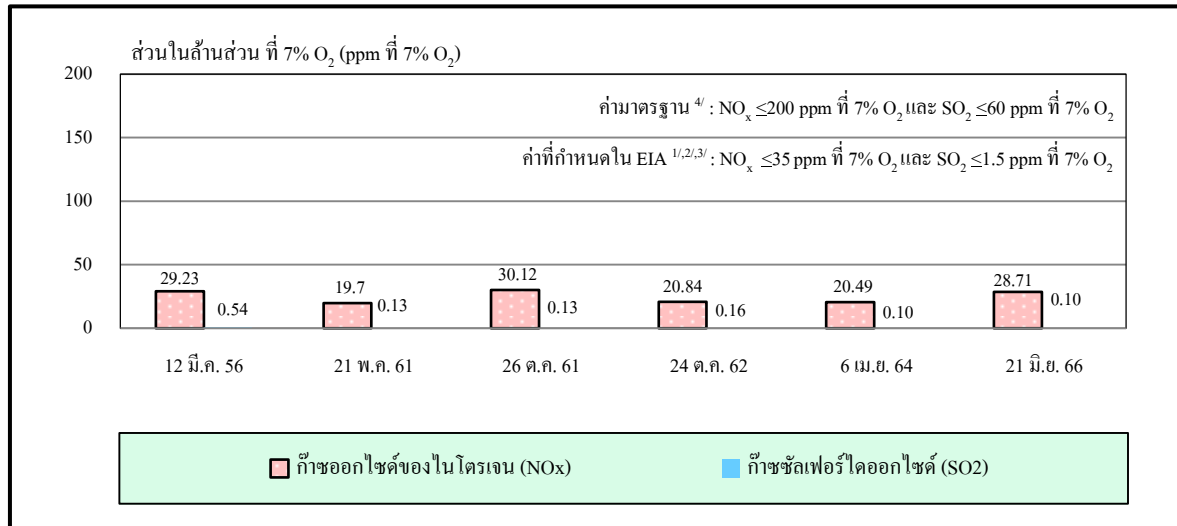
อัตราการระบายของปล่อง GHU (F-740)

มาตรฐาน : 1. <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

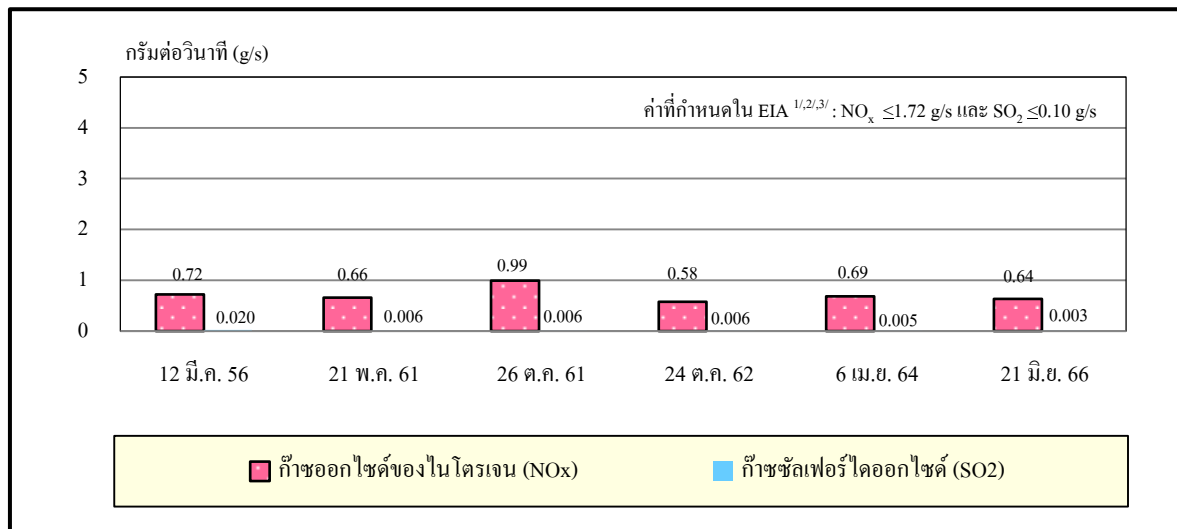
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-3101

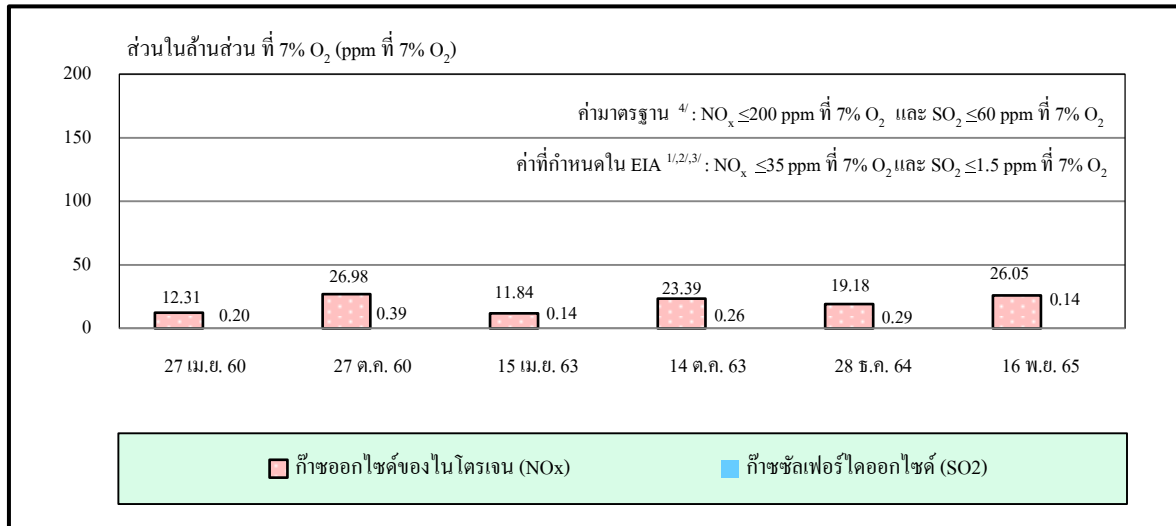


อัตราการระบายของปล่อง F-3101

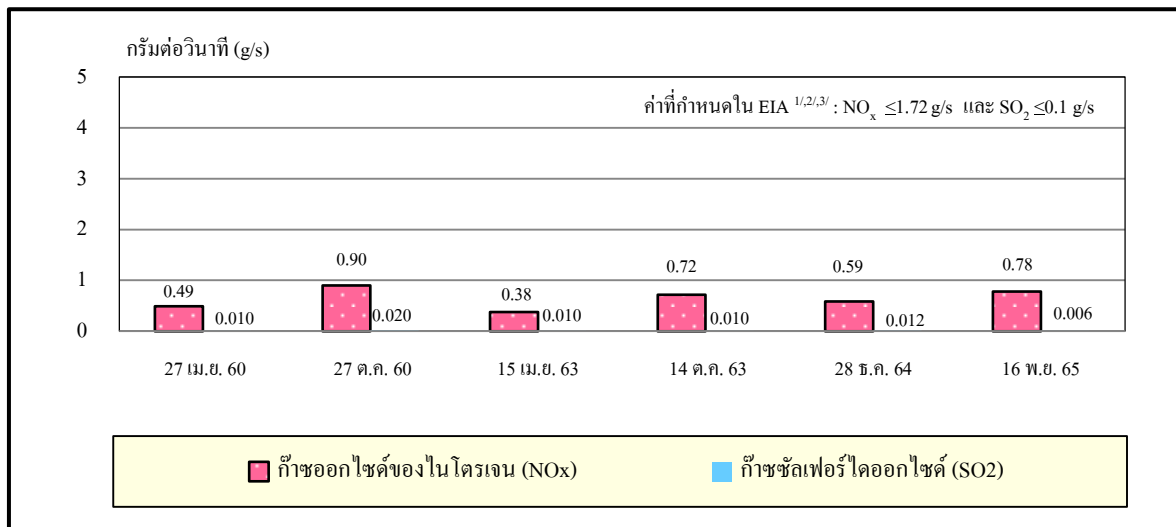
- หมายเหตุ : 1. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
2. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
3. ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
4. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2556 และ พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-3102



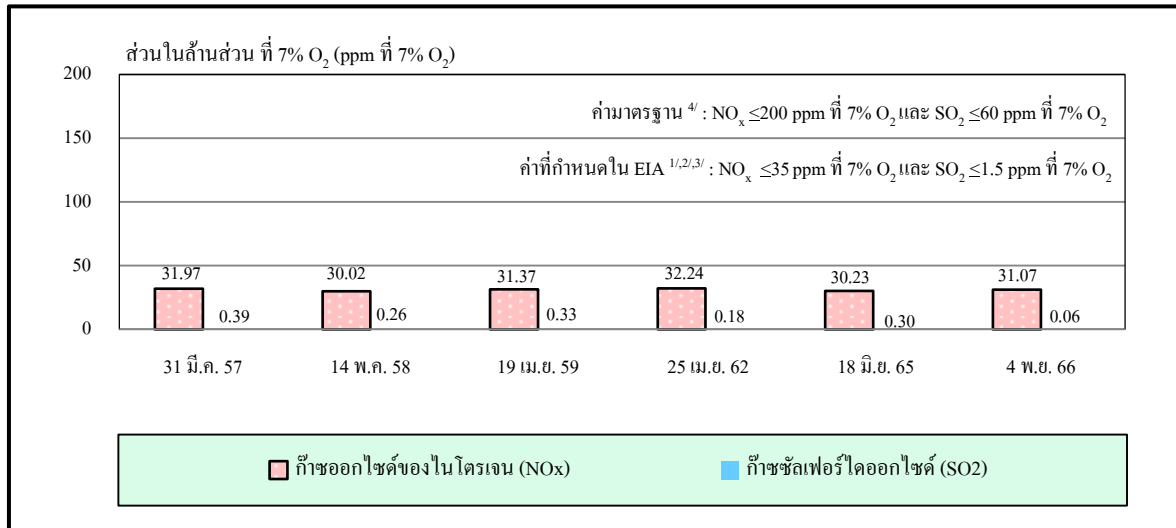
อัตราการระบายของปล่อง F-3102

- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
2. <sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
3. <sup>3/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
4. <sup>4/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

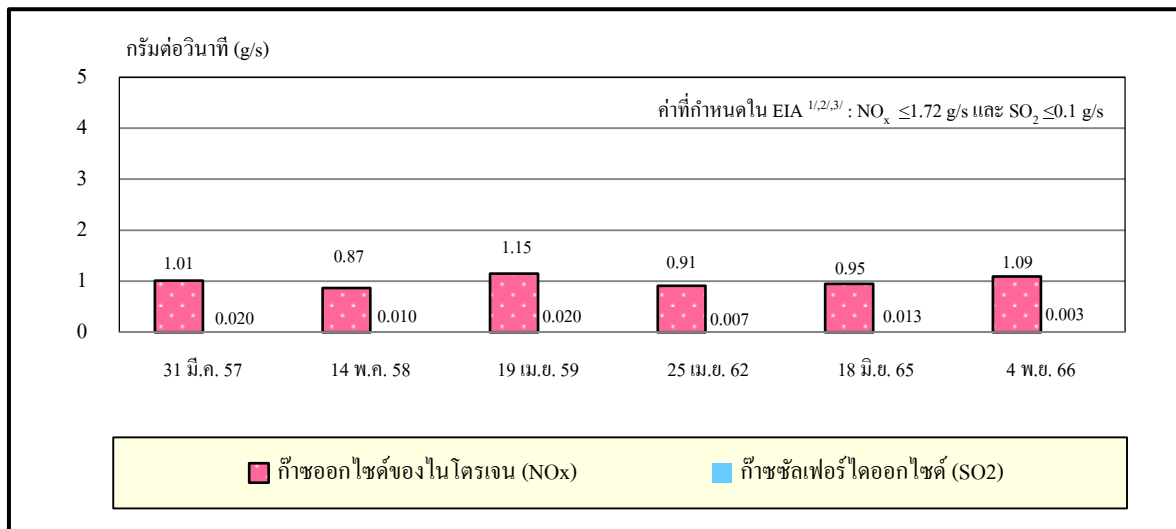


## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-3103

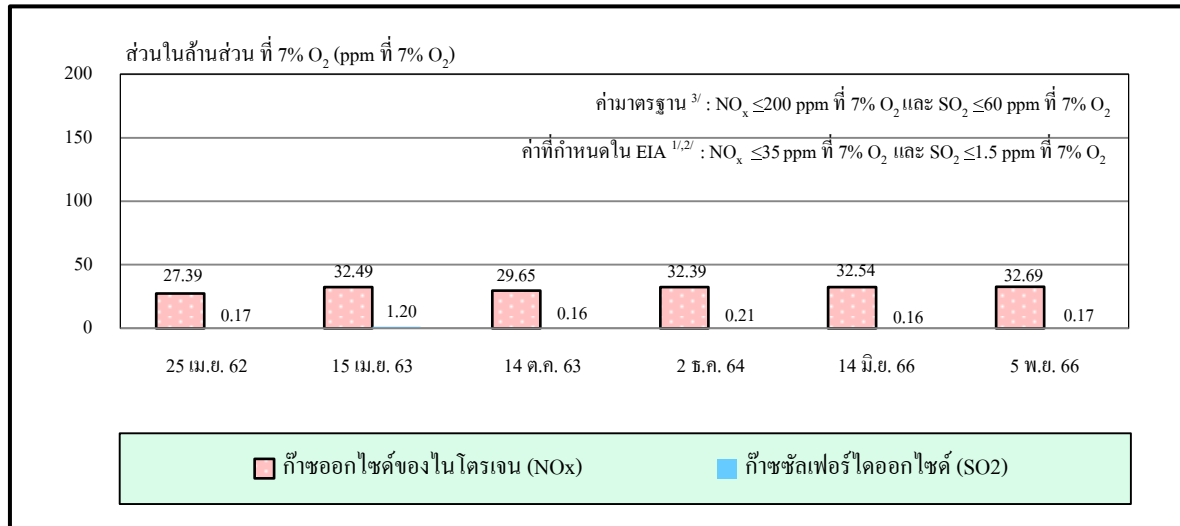


อัตราการระบายของปล่อง F-3103

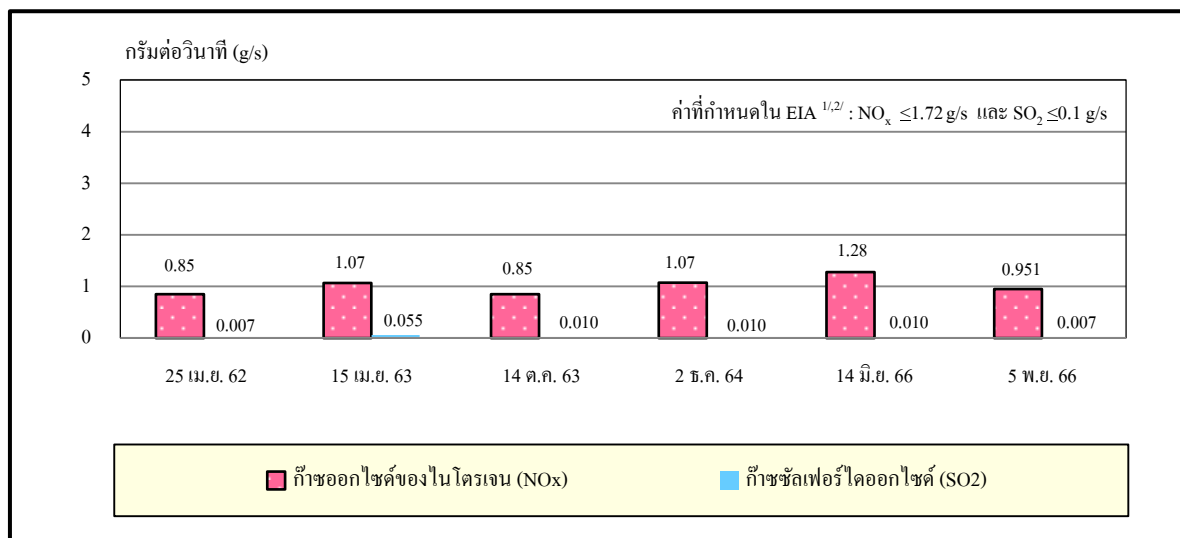
- หมายเหตุ : 1.<sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2.<sup>2/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3.<sup>3/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4.<sup>4/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-3104

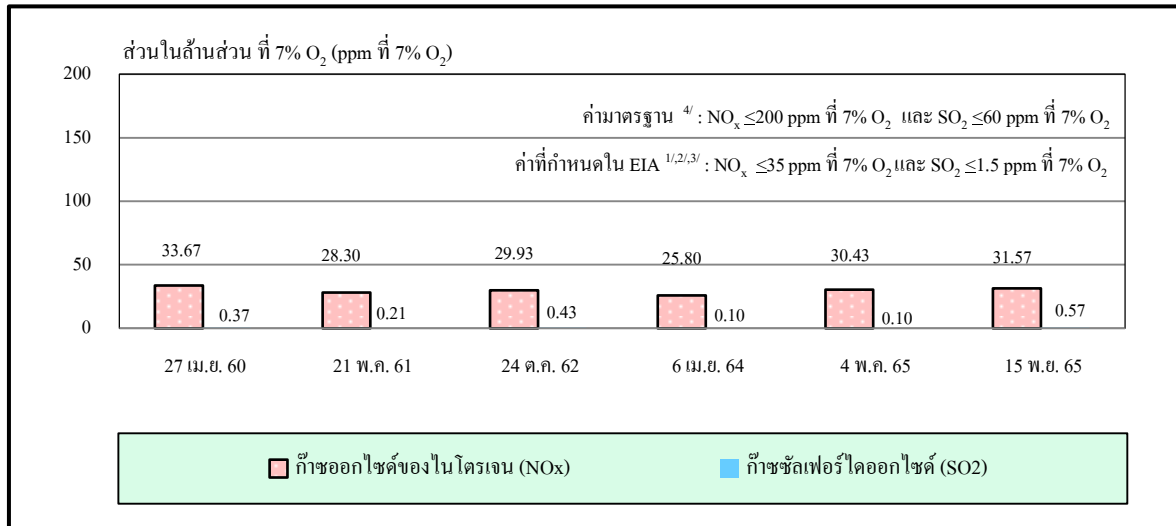


อัตราการระบายของปล่อง F-3104

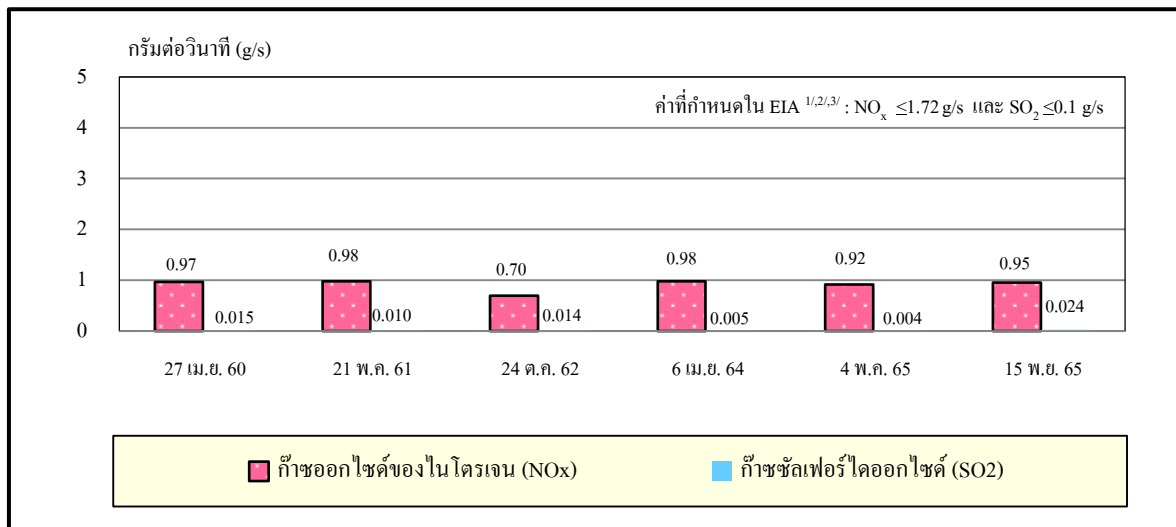
- หมายเหตุ : 1.<sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
2.<sup>2/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
3.<sup>3/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
4. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-3105

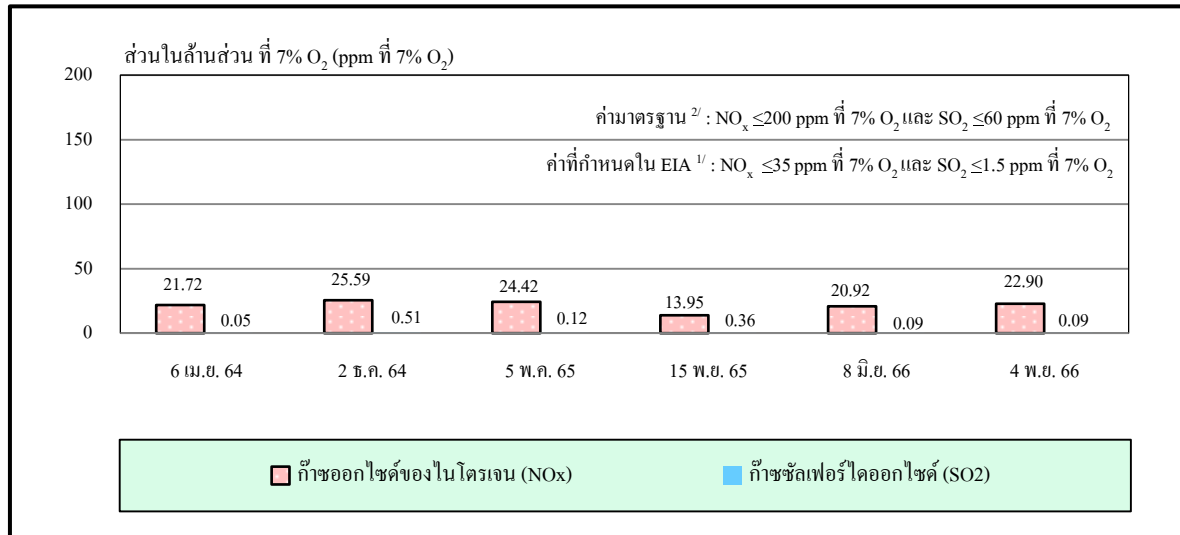


อัตราการระบายของปล่อง F-3105

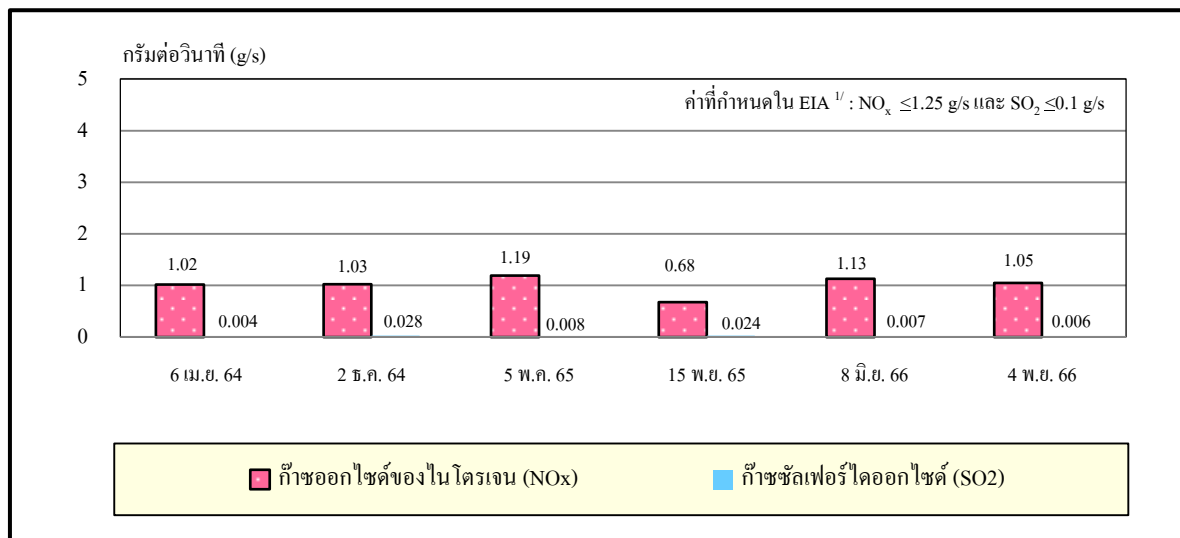
- หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2554 (7% O<sub>2</sub>)  
 2. <sup>2/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2562 (7% O<sub>2</sub>)  
 3. <sup>3/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)  
 4. <sup>4/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549  
 5. ผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562 ดำเนินการโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง F-3106



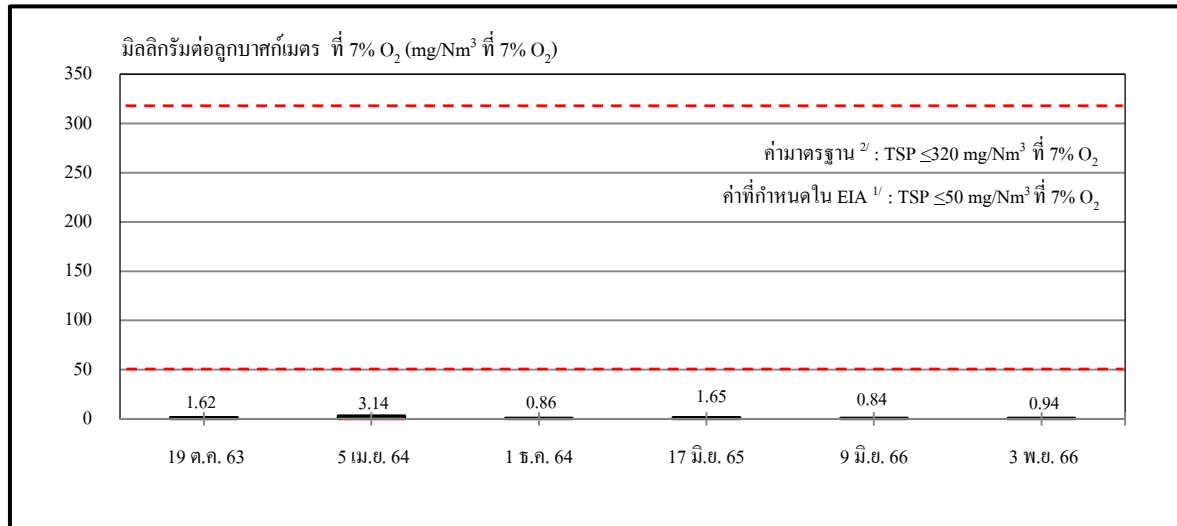
อัตราการระบายของปล่อง F-3106

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

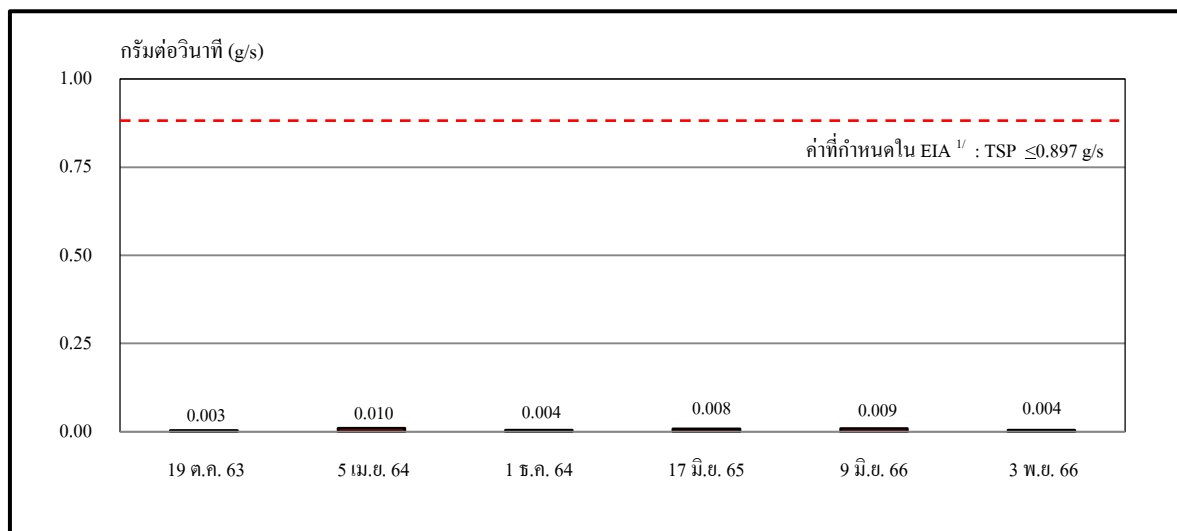
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ของปล่อง Boiler



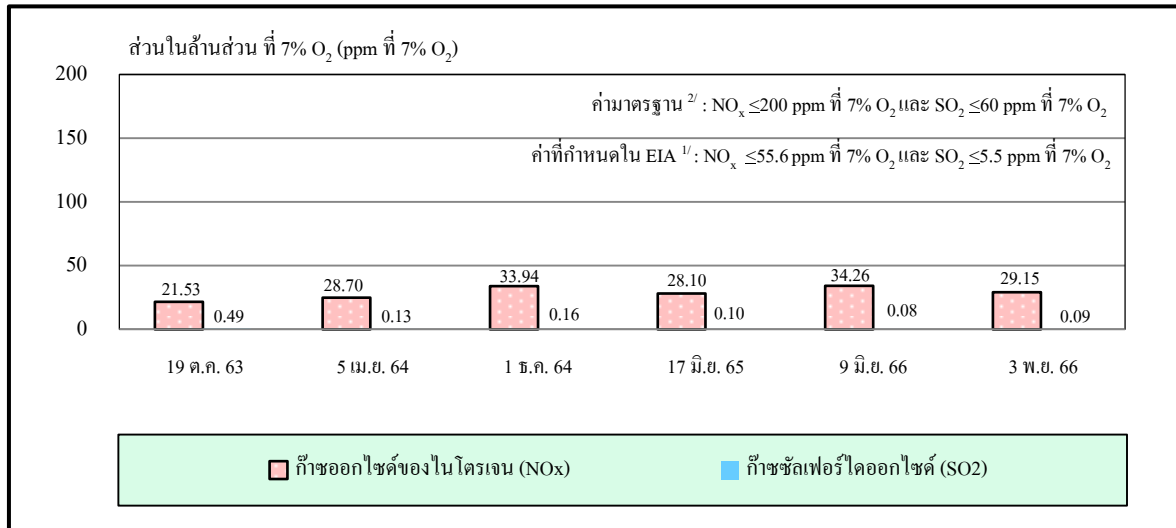
อัตราการระบายฝุ่นละอองรวม ของปล่อง Boiler

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>) เป็นต้นไป

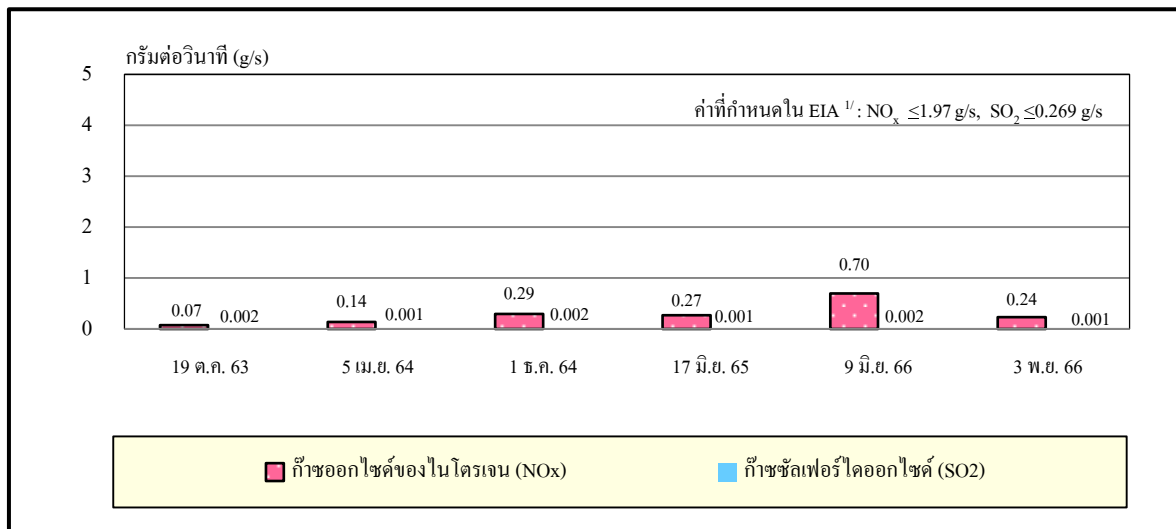
2. <sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

## รูปที่ 4.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดของโรงที่ 2/2

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2554-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง Boiler



อัตราการระบายของปล่อง Boiler

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)

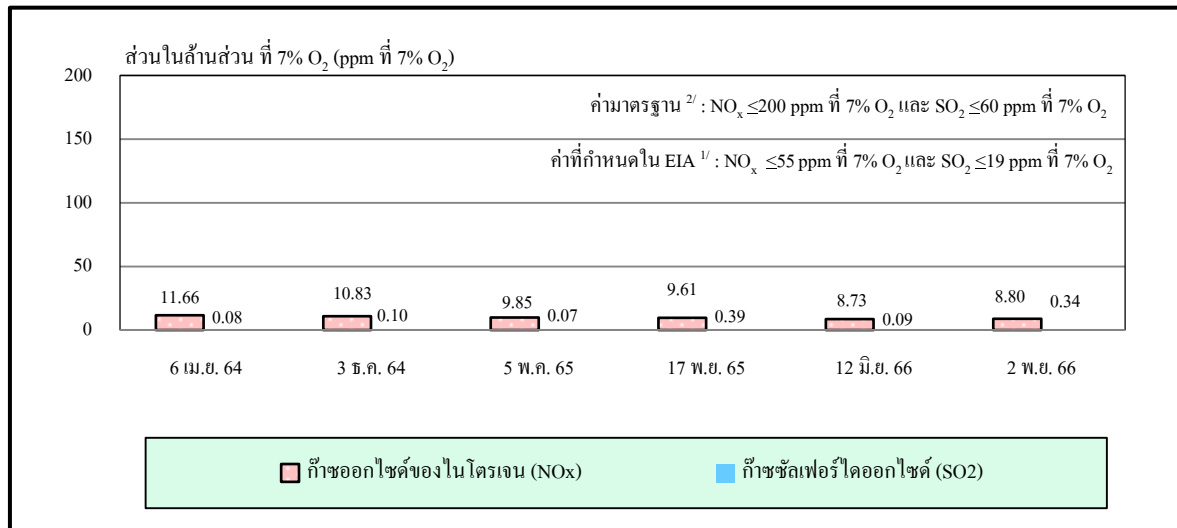
2. <sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

## รูปที่ 4.2-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

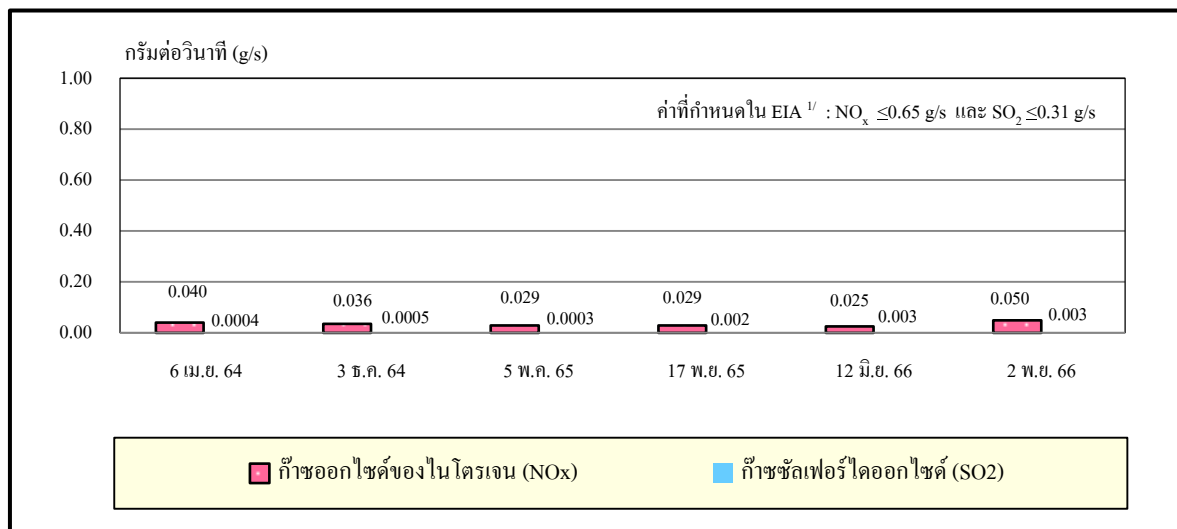
ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ค่าความเข้มข้นของปล่อง Isomerization Reaction Feed Heater (F-4301)



อัตราการระบายของปล่อง Isomerization Reaction Feed Heater (F-4301)

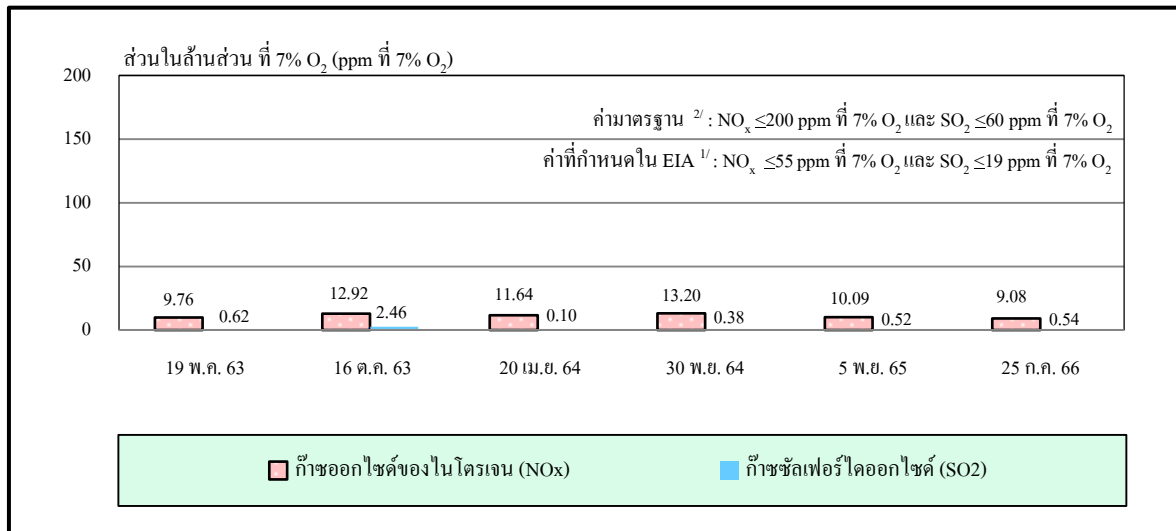
หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)2. <sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549

## รูปที่ 4.2-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

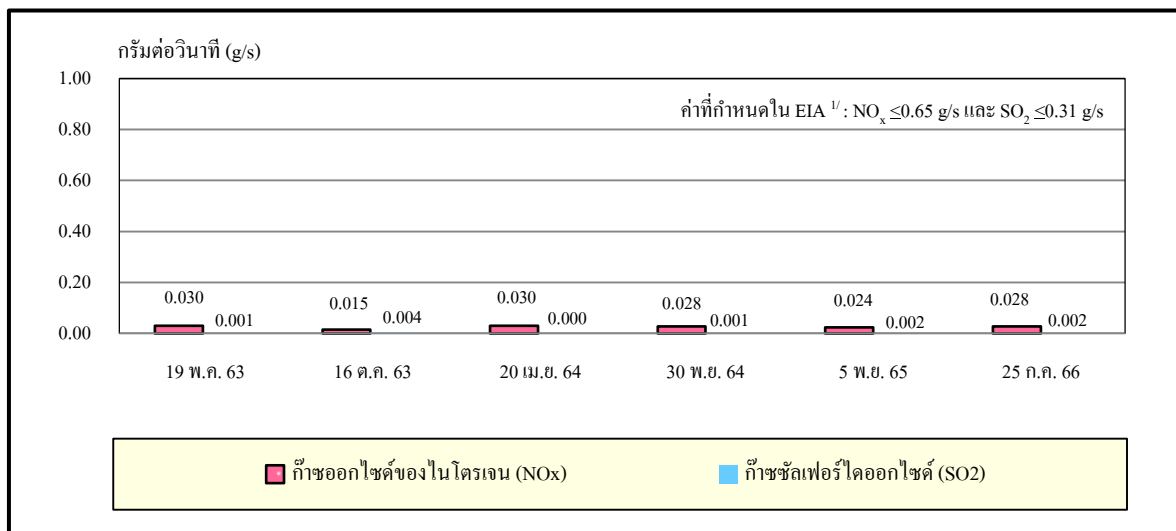
ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 (ต่อ)



ค่าความเข้มข้นของปล่อง Regeneration Heater (F-4302)



อัตราการระบายของปล่อง Regeneration Heater (F-4302)

หมายเหตุ : 1. <sup>1/</sup>ค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2563 (7% O<sub>2</sub>)2. <sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549



### 4.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก และน้ำทิ้งในจุดปล่อยออกนอกโรงงาน โดยกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ค่าซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สารประกอบฟีนอล (Phenolics) สารหนู (Arsenic) และปรอท (Mercury) เป็นประจำทุกเดือน

สำหรับหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณ Wastewater Stripper โดยกำหนดให้ตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอิน และซี 4 อะเซทิลีน (ไวเนล อะเซทิลีน) 1 ครั้งต่อสัปดาห์

#### 4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนด คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ค่าซีโอดี (COD) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ฟีนอล (Phenol) สารหนู (Arsenic) และปรอท (Mercury) สำหรับจุดตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 และ 4.3-2 และรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ถึง 4.3-5 และรูปที่ 4.3-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

##### (1) น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank (SC-11371)

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วง	7.15-7.84	
- ค่าบีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	190-409	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าซีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	427-1,295	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วง	20-472	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง	3,912-6,272	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วง	<0.50-4.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณฟีนอล	มีค่าอยู่ในช่วง	<0.10-1.7	มิลลิกรัมต่อลิตร

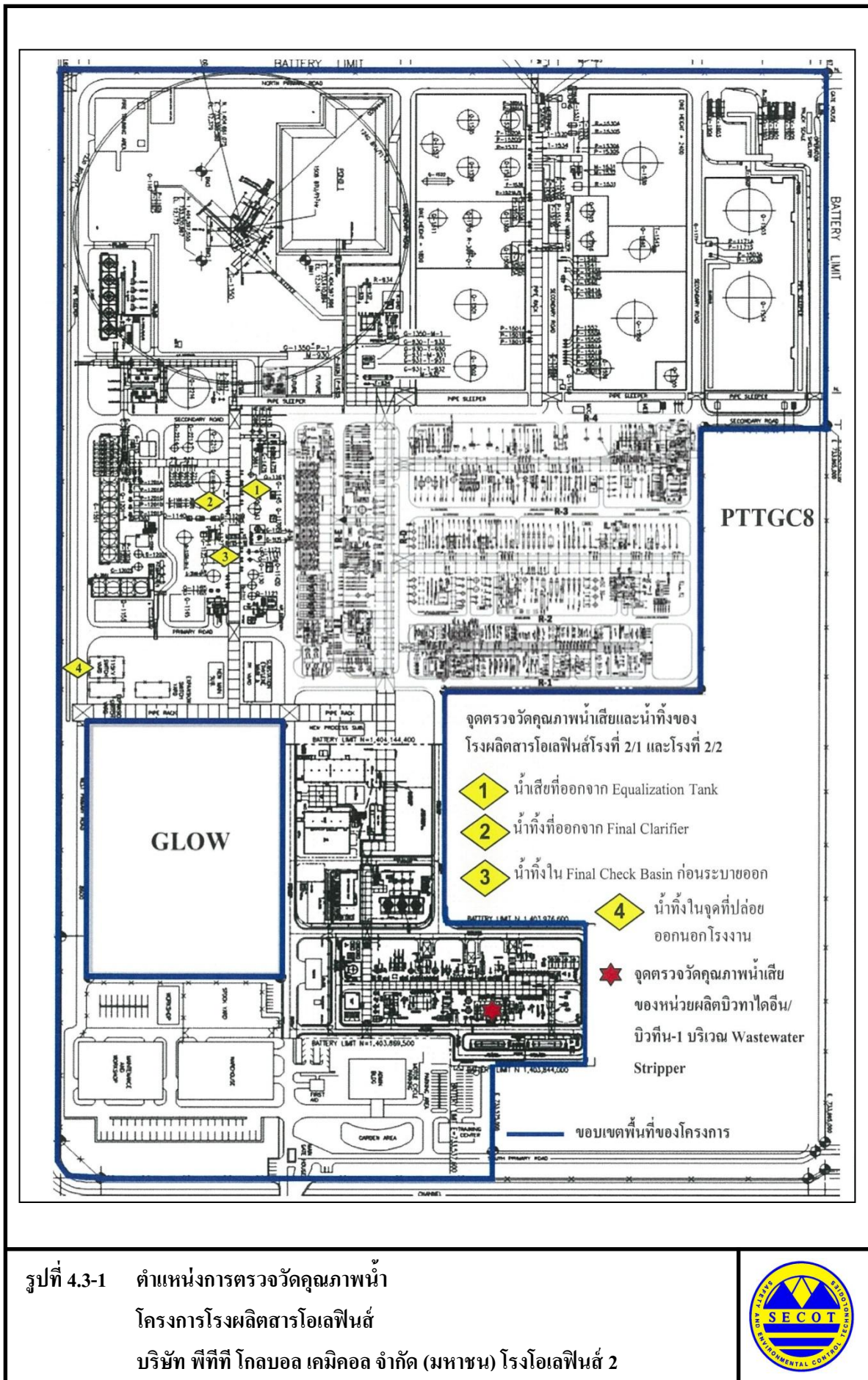
- ปริมาณสารหนู มีค่าอยู่ในช่วง 0.0013-0.0082 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณปรอท มีค่าอยู่ในช่วง <0.0005-0.0105 มิลลิกรัมต่อลิตร

เนื่องจากตำแหน่งตรวจวัดไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน จึงไม่ได้นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของ โครงการเองเท่านั้น

**(2) น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #1 (SC-11441)**

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าอยู่ในช่วง 7.24-7.50
- ค่าบีโอดี มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-15.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าซีโอดี มีค่าอยู่ในช่วง 112-275 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย มีค่าอยู่ในช่วง 6-74 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด มีค่าอยู่ในช่วง 3,764-5,440 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่า <0.50 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณฟีนอล มีค่า <0.001 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารหนู มีค่าอยู่ในช่วง <0.0005-0.0012 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณปรอท มีค่า <0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร

เนื่องจากตำแหน่งตรวจวัดไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น







น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank (SC-11371)



น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #1 (SC-11441)



น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #2 (SC-11442)



น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออกนอก  
โรงงาน (SC-11390)



น้ำทิ้งในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411)

#### รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2



## (3) น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #2 (SC-11442)

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วง	6.95-7.52	
- ค่าบีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	2.8-14.2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าซีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	99-249	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วง	7-90	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง	3,760-5,104	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน	มีค่า	<0.50	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณฟีนอล	มีค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารหนู	มีค่าอยู่ในช่วง	<0.0005-0.0011	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณปรอท	มีค่าอยู่ในช่วง	<0.0005	มิลลิกรัมต่อลิตร

เนื่องจากตำแหน่งตรวจวัดไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน จึงไม่ได้นำมา

เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

## (4) น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออกนอกโรงงาน (SC-11390)

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วง	7.31-7.62	
- ค่าบีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	3.1-7.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าซีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	67-112	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่า	<5-42	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง	2,820-3,192	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน	มีค่า	<0.50	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณฟีนอล	มีค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารหนู	มีค่าอยู่ในช่วง	0.0010-0.0027	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณปรอท	มีค่า	<0.0005	มิลลิกรัมต่อลิตร

เนื่องจากตำแหน่งตรวจวัดไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน จึงไม่ได้นำมา

เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

## (5) น้ำทิ้งที่จุดปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411)

- ค่าความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วง	7.32-7.60	
- ค่าบีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	2.6-6.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ค่าซีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	27.8-74.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วง	<5-19	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง	984-2,248	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณน้ำมันและไขมัน	มีค่า	<0.50	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณฟีนอล	มีค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณสารหนู	มีค่าอยู่ในช่วง	0.0035-0.0052	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ปริมาณปรอท	มีค่า	<0.0005	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่จุดปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานฯ
		5 ก.ค. 66	2 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	1 พ.ย. 66	6 ธ.ค. 66	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.77	7.15	7.84	7.61	7.64	7.45	7.15-7.84	-	-
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	409	331	245	190	303	375	190-409	-	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	989	656	427	483	611	1,295	427-1,295	-	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	280	20	144	96	40	472	20-472	-	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	5,704	4,728	4,608	3,912	6,272	4,952	3,912-6,272	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	4.5	ND (<0.50)	ND (<0.50)	0.9	1.1	0.9	<0.50-4.5	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	1.7	ND (<0.10)	ND (<0.10)	1.5	0.9	0.7	<0.10-1.7	-	-
สารหนู (As)	mg/l	0.0082	0.0019	0.0033	0.0022	0.0013	0.0046	0.0013-0.0082	-	-
ปรอท (Hg)	mg/l	0.0105	ND (<0.0005)	0.0017	0.0012	ND (<0.0005)	0.0048	<0.0005-0.0105	-	-

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอก จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

## ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

[illegible]

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอก จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976





หมายเหตุ: 1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช่ชุดระบายออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

### ตารางที่ 4.3-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่จุดปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	เกณฑ์ที่กำหนด ในรายงานฯ
		5 ก.ค. 66	2 ส.ค. 66	6 ก.ย. 66	4 ต.ค. 66	1 พ.ย. 66	6 ธ.ค. 66	ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.50	7.43	7.54	7.60	7.32	7.35	7.32-7.60	5.5-9.0	-
บีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	5.4	5.2	6.7	2.6	3.0	2.6	2.6-6.7	≤20	-
ซีโอดี (COD)	mg/l	37.5	59.4	74.1	27.8	39.4	61.5	27.8-74.1	≤120	-
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	<5	8	19	13	10	<5	<5-19	≤50	-
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	2,248	2,104	2,092	984	1,280	1,656	984-2,248	- <sup>(2)</sup>	-
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	ND (<0.50)	<0.50	≤5	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.001	≤1	-
สารหนู (As)	mg/l	0.0047	0.0043	0.0052	0.0038	0.0043	0.0035	0.0035-0.0052	≤0.25	-
ปรอท (Hg)	mg/l	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	<0.0005	≤0.005	-

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง: นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก: นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางอารา ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ชีคอก จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเขมชฎา อินทสร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-239-ค-5976

สรุปผลการตรวจวัด: ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 4.3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนด คือ 1,3-บิวทาไดอิน และ ซี 4 อะเซทิลีน (ไวนิล อะเซทิลีน) บริเวณจุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Point) ของ Wastewater Stripper รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-5 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

##### บริเวณ Wastewater Stripper

(1) 1,3 บิวทาไดอิน พบค่า <0.0005 มิลลิกรัมต่อลิตร

(2) ซี 4 อะเซทิลีน มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง <0.0005-102 มิลลิกรัมต่อลิตร

เนื่องจากตำแหน่งตรวจวัดไม่ใช่จุดระบายออกนอกโรงงาน จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

#### ตารางที่ 4.3-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ Wastewater Stripper

ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)			
วันที่ตรวจวัด	1,3 บิวทาไดอิน	วันที่ตรวจวัด	ซี 4 อะเซทิลีน
3 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	3 ก.ค. 66	0.0524
10 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	10 ก.ค. 66	0.0567
17 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	17 ก.ค. 66	0.0409
24 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	24 ก.ค. 66	0.1207
31 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	31 ก.ค. 66	19.89
7 ส.ค. 66	ND (<0.0005)	7 ส.ค. 66	14.30
11 ส.ค. 66	ND (<0.0005)	11 ส.ค. 66	1.96
18 ส.ค. 66	ND (<0.0005)	18 ส.ค. 66	102

ตารางที่ 4.3-6 (ต่อ)

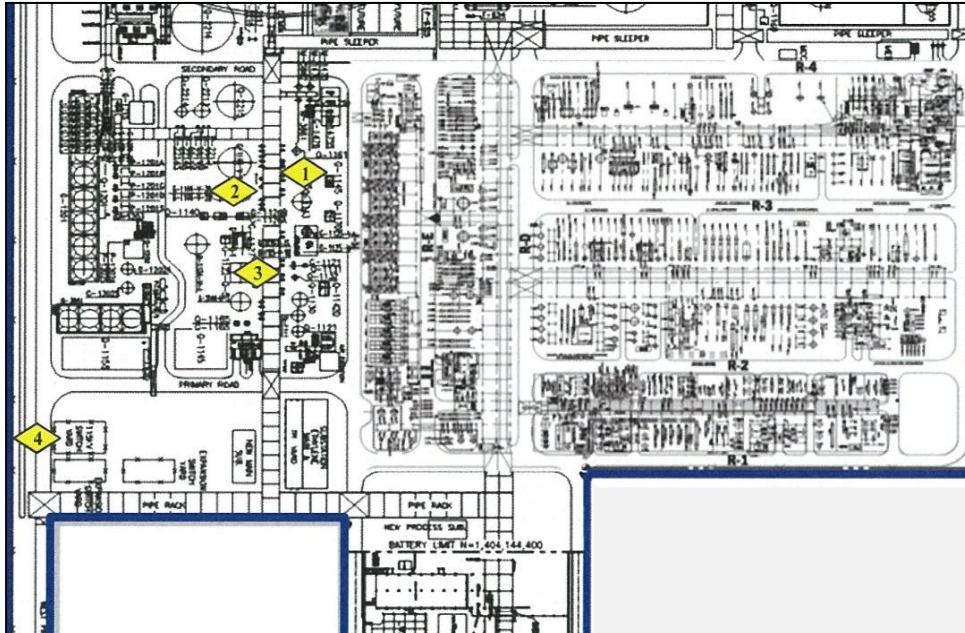
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)			
วันที่ตรวจวัด	1,3 บิวทาไดอิน	วันที่ตรวจวัด	ซี 4 อะเซทิลีน
4 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	4 ก.ย. 66	0.0275
11 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	11 ก.ย. 66	0.0122
18 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	18 ก.ย. 66	0.0169
25 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	25 ก.ย. 66	0.0126
2 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	2 ต.ค. 66	0.0234
9 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	9 ต.ค. 66	0.0060
16 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	16 ต.ค. 66	0.0200
24 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	24 ต.ค. 66	0.0250
30 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	30 ต.ค. 66	0.0285
6 พ.ย. 66	ND (<0.0005)	6 พ.ย. 66	0.0504
17 พ.ย. 66	ND (<0.0005)	17 พ.ย. 66	2.74
20 พ.ย. 66	ND (<0.0005)	20 พ.ย. 66	3.81
1 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	1 ธ.ค. 66	0.3290
4 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	4 ธ.ค. 66	0.2505
18 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	18 ธ.ค. 66	0.9713
25 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	25 ธ.ค. 66	0.1726

หมายเหตุ : 1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายออกนอกโรงงาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด					ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		1 SC-11371 <sup>(3)</sup>	2 SC-11441 <sup>(3)</sup>	2 SC-11442 <sup>(3)</sup>	3 SC-11390 <sup>(3)</sup>	4 SC-11411 <sup>(4)</sup>	
pH	-	7.15-7.84	7.24-7.50	6.95-7.52	7.31-7.62	7.32-7.60	5.5-9.0
BOD <sub>5</sub>	mg/l	190-409	2.0-15.2	2.8-14.2	3.1-7.4	2.6-6.7	≤20
COD	mg/l	427-1,295	112-275	99-249	67-112	27.8-74.1	≤120
SS	mg/l	20-472	6-74	7-90	<5-42	<5-19	≤50
TDS	mg/l	3,912-6,272	3,764-5,440	3,760-5,104	2,820-3,192	984-2,248	- <sup>(2)</sup>
Oil & Grease	mg/l	<0.50-4.5	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50	≤5
Phenol	mg/l	<0.10-1.7	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	≤1
As	mg/l	0.0013-0.0082	<0.0005-0.0012	<0.0005-0.0011	0.0010-0.0027	0.0035-0.0052	≤0.25
Hg	mg/l	<0.0005-0.0105	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤0.005

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

2. <sup>(2)</sup> กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้น ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

3. <sup>(3)</sup> ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายออกนอกโรงงาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

4. <sup>(4)</sup> เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ สำหรับจุดปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411) เท่านั้น

### 4.3.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

#### ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ- ที่ซึ่งออกจากระบบต่างๆ ได้แก่ น้ำที่ออกจาก Equalization Tank (SC-11371) น้ำที่ออกจาก Final Clarifier #1 (SC-11441) น้ำที่ออกจาก Final Clarifier #2 (SC-11442) น้ำที่ใน Final Check Basin ก่อนระบายออกนอกโรงงาน (SC-11390) และน้ำที่จุดปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411) โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ค่าซีโอดี (COD) น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) สารประกอบฟีนอล (Phenolics) สารหนู (Arsenic) และปรอท (Mercury) เมื่อนำผลการตรวจวัดน้ำที่จุดปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียออกจาก Equalization Tank น้ำที่ออกจาก Final Clarifier #1 น้ำที่ออกจาก Final Clarifier #2 และน้ำที่ใน Final Check Basin ก่อนระบายออกนอกโรงงาน ใช้สำหรับเป็นข้อมูลเพื่อการ Operate ระบบบำบัดน้ำเสียเท่านั้น และไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน จึงไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานฯ ดังกล่าว รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.3-4 ถึง 4.3-7 และตารางที่ 4.3-7 ถึง 4.3-11

หน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยมาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง (Sampling Point) ของ Wastewater Stripper โดยตรวจวัดค่า 1,3 บิวทาไดอิน และซี 4 อะเซทิลีน (ไวนิล อะเซทิลีน) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่า น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

สำหรับผลตรวจวัดที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในบางครั้ง จากการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจเกิดจากการเกาะตัวของพอลิเมอร์ (Fouling) ใน Wastewater Stripper ทำให้ประสิทธิภาพของระบบในการไล่สาร 1,3 Butadiene ออกจากน้ำเสียลดลง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแก้ไขโดยการทำความสะอาดระบบ Wastewater Stripper ตามแผนการดำเนินงาน และได้จัดส่งน้ำเสียกลับเข้าสู่ Surge Drum เพื่อทำการ Reprocess ตามที่ มาตรการกำหนด และวัดผลซ้ำ เมื่อผลตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะส่งน้ำเสียเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงงานตามปกติ รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.3-8 และตารางที่ 4.3-12

## ตารางที่ 4.3-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank (SC-11371)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย								
		pH	BOD <sub>5</sub> (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Oil&Grease (มก./ล.)	ฟีนอล (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
พ.ศ.2564	6 ม.ค. 64	7.9	461	685	30	5,450	ND (<0.50)	2.2	0.0006	ND (<0.0005)
	3 ก.พ. 64	7.0	256	922	485	3,232	ND (<0.50)	2.2	0.0011	0.0025
	3 มี.ค. 64	6.9	243	747	404	6,824	1.7	1.3	0.0010	ND (<0.0005)
	7 เม.ย. 64	4.0	290	502	136	9,460	0.9	1.0	0.0014	0.0008
	5 พ.ค. 64	6.8	562	849	33	5,124	ND (<0.50)	1.0	0.0012	ND (<0.0005)
	2 มิ.ย. 64	7.0	390	511	96	4,436	ND (<0.50)	2.1	0.0020	ND (<0.0005)
	7 ก.ค. 64	7.0	358	588	128	4,690	ND (<0.50)	0.88	0.0018	0.0005
	4 ส.ค. 64	8.6	410	638	156	4,116	ND (<0.50)	1.2	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
	1 ก.ย. 64	7.2	358	546	71	3,230	1.1	1.3	0.0012	ND (<0.0005)
	6 ต.ค. 64	7.2	294	379	47	6,130	1.7	0.1	0.0017	ND (<0.0005)
	3 พ.ย. 64	7.6	2.3	<15	<5	104	ND (<0.50)	<0.001	<0.0005	ND (<0.0005)
	1 ธ.ค. 64	9.7	160	414	86	3,210	1.6	0.7	0.0013	ND (<0.0005)
พ.ศ.2565	5 ม.ค. 65	7.7	158	448	80	4,176	ND (<0.50)	0.57	0.0007	ND (<0.0005)
	2 ก.พ. 65	8.1	216	568	220	3,444	ND (<0.50)	ND (<0.10)	0.0010	ND (<0.0005)
	2 มี.ค. 65	7.7	168	219	90	2,892	1.0	0.10	0.0023	ND (<0.0005)
	8 เม.ย. 65	7.9	270	485	112	6,488	2.6	0.24	0.0022	0.0007
	7 พ.ค. 65	9.0	125	347	13	5,650	1.4	ND (<0.10)	0.0013	ND (<0.0005)
	1 มิ.ย. 65	9.9	264	502	90	2,340	0.5	ND (<0.10)	0.0009	ND (<0.0005)
	6 ก.ค. 65	9.3	280	388	50	5,708	0.7	ND (<0.10)	0.0022	0.0006
	3 ส.ค. 65	9.3	258	397	58	4,240	0.9	ND (<0.10)	0.0039	ND (<0.0005)
	7 ก.ย. 65	7.2	8	64	<5	386	ND (<0.50)	ND (<0.10)	0.0005	ND (<0.0005)
	5 ต.ค. 65	8.8	316	722	85	3,152	0.8	0.53	0.0028	0.0006
	2 พ.ย. 65	8.6	259	499	168	5,156	1.4	ND (<0.10)	0.0023	0.0011
	7 ธ.ค. 65	7.2	1	<15	<5	224	ND (<0.50)	ND (<0.10)	0.0006	ND (<0.0005)
พ.ศ.2566	4 ม.ค. 66	8.8	174	417	33	3,622	1.9	ND (<0.10)	0.0006	ND (<0.0005)
	1 ก.พ. 66	7.4	159	344	144	4,280	1.3	ND (<0.10)	0.0030	ND (<0.0005)
	1 มี.ค. 66	8.3	155	521	32	2,192	3.2	ND (<0.10)	0.0018	ND (<0.0005)
	5 เม.ย. 66	7.7	<1.0	61	<5	190	ND (<0.50)	ND (<0.10)	0.0010	ND (<0.0005)
	3 พ.ค. 66	8.1	137	588	260	4,464	ND (<0.50)	ND (<0.10)	0.0015	ND (<0.0005)
	7 มิ.ย. 66	9.4	134	532	64	6,510	2.4	1.1	0.0045	0.0014
	5 ก.ค. 66	7.8	409	989	280	5,704	4.5	1.7	0.0082	0.0105
	2 ส.ค. 66	7.2	331	656	20	4,728	ND (<0.50)	ND (<0.10)	0.0019	ND (<0.0005)
	6 ก.ย. 66	7.8	245	427	144	4,608	ND (<0.50)	0.9	0.0033	0.0017
	4 ต.ค. 66	7.6	190	483	96	3,912	0.9	1.5	0.0022	0.0012
	1 พ.ย. 66	7.6	303	611	40	6,272	1.1	0.9	0.0013	ND (<0.0005)
	6 ธ.ค. 66	7.5	375	1,295	472	4,952	0.9	0.7	0.0046	0.0048

หมายเหตุ : ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายออกนอกโรงงาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น



## ตารางที่ 4.3-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Final Clarifier #1 (SC-11441)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
		pH	BOD <sub>5</sub>	COD	SS	TDS	Oil&Grease	ฟีนอล	สารหนู	ปรอท
		-	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)	(มก./ล.)
พ.ศ.2564	6 ม.ค. 64	7.3	39.6	136	12	5,230	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
	3 ก.พ. 64	7.3	29.8	138	25	4,340	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	3 มี.ค. 64	7.3	18.9	55	51	6,320	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0032	ND (<0.0005)
	7 เม.ย. 64	7.5	10.2	109	28	7,400	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	5 พ.ค. 64	7.3	9.4	106	54	5,656	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0005	ND (<0.0005)
	2 มิ.ย. 64	7.4	14.7	196	72	3,888	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	7 ก.ค. 64	6.9	26.6	147	51	4,352	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0012	ND (<0.0005)
	4 ส.ค. 64	5.9	11.6	118	14	5,724	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0014	ND (<0.0005)
	1 ก.ย. 64	7.7	7.4	62	9	3,740	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	6 ต.ค. 64	7.4	6.9	52	6	5,260	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0007	ND (<0.0005)
	3 พ.ย. 64	7.3	2.8	44	<5	3,684	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0008	ND (<0.0005)
	1 ธ.ค. 64	6.9	2.8	41	7	5,892	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
พ.ศ.2565	5 ม.ค. 65	7.4	1.2	53	<5	4,784	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.0005)
	2 ก.พ. 65	7.7	5.7	49	9	4,760	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	2 มี.ค. 65	6.8	3.1	77	6	4,664	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0039	ND (<0.0005)
	8 เม.ย. 65	7.4	10.5	109	12	6,448	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0009	ND (<0.0005)
	7 พ.ค. 65	7.7	<1.0	65	<5	5,760	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	1 มิ.ย. 65	7.4	2.3	55	7	5,010	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	6 ก.ค. 65	7.3	<1.0	39	<5	5,504	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	3 ส.ค. 65	7.5	1.1	28	<5	4,152	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0008	0.0012
	7 ก.ย. 65	7.3	1.1	52	<5	3,712	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0012	ND (<0.0005)
	5 ต.ค. 65	7.8	<1.0	52	<5	3,696	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0012	ND (<0.0005)
	2 พ.ย. 65	7.1	<1.0	52	10	4,836	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0018	ND (<0.0005)
	7 ธ.ค. 65	7.3	<1.0	40	<5	4,592	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0013	ND (<0.0005)
พ.ศ.2566	4 ม.ค. 66	7.4	1.2	36	<5	4,888	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	1 ก.พ. 66	7.5	2.5	64	6	2,512	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0017	ND (<0.0005)
	1 มี.ค. 66	7.1	1.9	80	<5	3,040	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0028	ND (<0.0005)
	5 เม.ย. 66	7.6	<1.0	70	<5	4,864	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0012	ND (<0.0005)
	3 พ.ค. 66	7.4	4.7	89	21	3,272	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0007	ND (<0.0005)
	7 มิ.ย. 66	7.6	3.1	64	17	7,376	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0015	ND (<0.0005)
	5 ก.ค. 66	7.3	2.0	118	6	5,216	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0012	ND (<0.0005)
	2 ส.ค. 66	7.2	9.5	152	30	4,352	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0010	ND (<0.0005)
	6 ก.ย. 66	7.5	15.2	112	40	3,988	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	4 ต.ค. 66	7.3	9.3	185	54	3,764	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	1 พ.ย. 66	7.4	3.8	212	39	5,440	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	6 ธ.ค. 66	7.3	11.6	275	74	4,116	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)

หมายเหตุ : ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายออกนอกโรงงาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็ค  
และติดตามตรวจสอบการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

ตารางที่ 4.3-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Final Clarifier #2 (SC-11442)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
		pH	BOD <sub>5</sub> (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Oil&Grease (มก./ล.)	ฟีนอล (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
พ.ศ.2564	6 ม.ค. 64	7.4	33.8	136	24	5,330	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
	3 ก.พ. 64	7.3	24.0	136	39	4,408	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0006	0.0006
	3 มี.ค. 64	7.3	16.5	61	54	5,908	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0007	ND (<0.0005)
	7 เม.ย. 64	7.5	13.0	118	48	6,640	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	5 พ.ค. 64	7.2	10.4	122	57	5,624	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	2 มิ.ย. 64	7.3	21.3	204	70	3,844	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	7 ก.ค. 64	6.8	23.8	142	48	4,260	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0010	ND (<0.0005)
	4 ส.ค. 64	6.1	13.4	85	16	5,596	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0014	ND (<0.0005)
	1 ก.ย. 64	7.7	7.4	59	<5	3,530	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	6 ต.ค. 64	7.5	6.6	53	8	5,800	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0007	ND (<0.0005)
	3 พ.ย. 64	7.3	2.9	45	<5	3,718	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0009	ND (<0.0005)
	1 ธ.ค. 64	7.0	3.2	45	8	5,852	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
พ.ศ.2565	5 ม.ค. 65	7.3	1.2	53	<5	4,768	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
	2 ก.พ. 65	7.5	5.4	56	10	4,808	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	2 มี.ค. 65	6.8	3.1	72	10	4,640	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0022	ND (<0.0005)
	8 เม.ย. 65	7.4	10.1	88	14	6,320	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0010	ND (<0.0005)
	7 พ.ค. 65	7.6	1.3	54	<5	4,960	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0013	ND (<0.0005)
	1 มิ.ย. 65	7.5	2.8	61	5	4,870	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	6 ก.ค. 65	7.4	<1.0	35	<5	5,504	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	3 ส.ค. 65	7.4	1.3	26	6	4,248	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0005	ND (<0.0005)
	7 ก.ย. 65	7.4	1.2	55	<5	3,736	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0011	ND (<0.0005)
	5 ต.ค. 65	7.9	<1.0	52	<5	3,732	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0011	ND (<0.0005)
	2 พ.ย. 65	7.3	<1.0	34	5	4,960	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0017	ND (<0.0005)
	7 ธ.ค. 65	7.2	<1.0	45	<5	4,692	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0011	ND (<0.0005)
พ.ศ.2566	4 ม.ค. 66	7.2	1.4	38	<5	4,912	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	1 ก.พ. 66	7.5	2.2	52	6	2,364	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0023	0.0027
	1 มี.ค. 66	7.2	1.9	85	<5	3,056	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0029	ND (<0.0005)
	5 เม.ย. 66	7.4	<1.0	63	7	4,880	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0011	ND (<0.0005)
	3 พ.ค. 66	7.5	2.5	68	<5	3,822	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0006	ND (<0.0005)
	7 มิ.ย. 66	7.7	3.5	92	17	7,396	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0017	ND (<0.0005)
	5 ก.ค. 66	7.4	2.8	99	7	5,104	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0011	ND (<0.0005)
	2 ส.ค. 66	7.2	7.2	151	23	4,252	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0010	ND (<0.0005)
	6 ก.ย. 66	7.5	14.2	104	40	3,952	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	4 ต.ค. 66	7.4	10.4	189	60	3,760	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	1 พ.ย. 66	7.0	2.9	196	28	4,428	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	6 ธ.ค. 66	7.2	8.4	249	90	4,136	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)

หมายเหตุ: ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายออกนอกโรงงาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

## ตารางที่ 4.3-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Final Check Basin (SC-11390)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
		pH	BOD <sub>5</sub> (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Oil&Grease (มก./ล.)	ฟีนอล (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
พ.ศ.2564	6 ม.ค. 64	7.2	32.8	130	16	5,290	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
	3 ก.พ. 64	7.4	56.6	161	24	4,616	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	3 มี.ค. 64	7.6	5.1	70	12	2,132	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0034	ND (<0.0005)
	7 เม.ย. 64	7.5	5.6	86	21	4,560	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0017	ND (<0.0005)
	5 พ.ค. 64	7.1	12.9	83	45	5,496	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	2 มิ.ย. 64	7.2	29.2	208	42	3,676	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	7 ก.ค. 64	6.7	12.8	138	25	4,344	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0012	ND (<0.0005)
	4 ส.ค. 64	6.5	12	112	16	5,888	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0016	ND (<0.0005)
	1 ก.ย. 64	7.7	9.1	57	15	3,620	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	6 ต.ค. 64	7.5	6.6	55	11	5,760	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0006	ND (<0.0005)
	3 พ.ย. 64	7.3	3.4	48	<5	3,712	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0010	ND (<0.0005)
	1 ธ.ค. 64	7.1	3.5	43	6	6,116	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
พ.ศ.2565	5 ม.ค. 65	7.2	2.0	46	<5	4,704	ND (<0.50)	ND (<0.001)	ND (<0.0001)	ND (<0.0005)
	2 ก.พ. 65	7.5	5.1	53	6	4,968	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0006	ND (<0.0005)
	2 มี.ค. 65	7.0	2.0	55	6	4,708	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0018	ND (<0.0005)
	8 เม.ย. 65	7.2	6.0	81	10	5,116	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0026	ND (<0.0005)
	7 พ.ค. 65	7.3	1.2	49	<5	3,710	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0015	ND (<0.0005)
	1 มิ.ย. 65	7.5	2.1	59	<5	4,600	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0014	ND (<0.0005)
	6 ก.ค. 65	7.5	<1.0	32	<5	4,984	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0011	ND (<0.0005)
	3 ส.ค. 65	7.5	2.2	34	<5	4,224	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0005	0.0005
	7 ก.ย. 65	7.3	2.1	48	<5	3,804	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0012	ND (<0.0005)
	5 ต.ค. 65	7.6	<1.0	44	<5	3,856	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0014	ND (<0.0005)
	2 พ.ย. 65	7.7	<1.0	56	<5	4,784	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0018	ND (<0.0005)
	7 ธ.ค. 65	7.3	1.2	49	<5	4,552	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0010	ND (<0.0005)
พ.ศ.2566	4 ม.ค. 66	7.4	2.8	44	<5	4,996	ND (<0.50)	ND (<0.001)	<0.0005	ND (<0.0005)
	1 ก.พ. 66	7.5	2.4	49	6	2,160	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0017	ND (<0.0005)
	1 มี.ค. 66	7.2	1.4	58	6	2,280	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0040	ND (<0.0005)
	5 เม.ย. 66	7.7	<1.0	63	<5	3,312	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0027	ND (<0.0005)
	3 พ.ค. 66	7.6	2.3	58	6	2,066	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0037	ND (<0.0005)
	7 มิ.ย. 66	7.2	1.2	54	8	4,884	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0025	ND (<0.0005)
	5 ก.ค. 66	7.6	3.1	71	<5	3,188	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0027	ND (<0.0005)
	2 ส.ค. 66	7.4	5.5	105	<5	3,192	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0016	ND (<0.0005)
	6 ก.ย. 66	7.4	4.2	67	32	3,036	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0015	ND (<0.0005)
	4 ต.ค. 66	7.6	7.4	106	42	2,900	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0010	ND (<0.0005)
	1 พ.ย. 66	7.5	4.2	104	14	3,032	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0018	ND (<0.0005)
	6 ธ.ค. 66	7.3	4.4	112	27	2,820	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0021	ND (<0.0005)

หมายเหตุ: ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายออกนอกโรงงาน แต่เป็นการนำข้อมูลมาใช้ในการตรวจเช็คและติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียภายในของโครงการเองเท่านั้น

## ตารางที่ 4.3-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411)

## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง								
		pH	BOD <sub>5</sub> (มก./ล.)	COD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TDS (มก./ล.)	Oil&Grease (มก./ล.)	ฟีนอล (มก./ล.)	สารหนู (มก./ล.)	ปรอท (มก./ล.)
พ.ศ.2564	6 ม.ค. 64	7.6	3.7	41	8	1,340	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0038	ND (<0.0005)
	3 ก.พ. 64	7.7	2.3	41	6	1,080	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0032	ND (<0.0005)
	3 มี.ค. 64	7.6	1.8	41	11	978	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0038	ND (<0.0005)
	7,27 เม.ย. 64	7.5	2.8	29	8	406	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0041	ND (<0.0005)
	5 พ.ค. 64	7.8	<1.0	31	<5	896	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0054	ND (<0.0005)
	2 มิ.ย. 64	7.4	6.3	51	6	1,184	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0032	ND (<0.0005)
	7 ก.ค. 64	6.8	3.6	53	8	1,908	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0034	ND (<0.0005)
	4 ส.ค. 64	6.6	2.2	49	8	2,196	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0044	ND (<0.0005)
	1 ก.ย. 64	7.5	<1.0	<15	26	690	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0035	ND (<0.0005)
	6 ต.ค. 64	7.5	2.8	29	8	406	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0041	ND (<0.0005)
	3 พ.ย. 64	7.2	3.9	32	<5	2,134	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0031	ND (<0.0005)
	1 ธ.ค. 64	7.5	2.2	36	6	2,780	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0036	ND (<0.0005)
พ.ศ.2565	5 ม.ค. 65	7.5	1.1	34	<5	1,616	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0024	ND (<0.0005)
	2 ก.พ. 65	7.3	<1.0	35	8	2,220	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0046	ND (<0.0005)
	2 มี.ค. 65	7.4	2.4	52	<5	2,014	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0043	ND (<0.0005)
	8 เม.ย. 65	7.5	3.3	41	<5	2,038	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0054	ND (<0.0005)
	7 พ.ค. 65	7.2	1.2	38	8	2,456	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0042	ND (<0.0005)
	1 มิ.ย. 65	7.6	1.7	42	5	2,600	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0038	ND (<0.0005)
	6 ก.ค. 65	7.7	1.3	27.5	5	2,402	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0046	ND (<0.0005)
	3 ส.ค. 65	7.4	2.0	23.6	7	1,610	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0044	ND (<0.0005)
	7 ก.ย. 65	7.7	2.4	31.8	8	834	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0046	ND (<0.0005)
	5 ต.ค. 65	7.5	1.2	31.7	5	1,990	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0049	ND (<0.0005)
	2 พ.ย. 65	7.6	<1.0	45.9	<5	2,334	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0046	ND (<0.0005)
	7 ธ.ค. 65	7.3	<1.0	<15.0	<5	2,142	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0050	ND (<0.0005)
พ.ศ.2566	4 ม.ค. 66	7.2	<1.0	32.1	<5	2,200	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0032	ND (<0.0005)
	1 ก.พ. 66	7.5	1.6	37.4	<5	1,736	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0040	ND (<0.0005)
	1 มี.ค. 66	7.3	2.3	58.0	<5	1,904	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0053	ND (<0.0005)
	5 เม.ย. 66	8.0	<1.0	44.2	8	1,986	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0036	ND (<0.0005)
	3 พ.ค. 66	7.6	1.5	38.7	6	868	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0034	ND (<0.0005)
	7 มิ.ย. 66	7.6	<1.0	38.0	5	2,136	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0042	ND (<0.0005)
	5 ก.ค. 66	7.5	5.4	37.5	<5	2,248	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0047	ND (<0.0005)
	2 ส.ค. 66	7.4	5.2	59.4	8	2,104	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0043	ND (<0.0005)
	6 ก.ย. 66	7.5	6.7	74.1	19	2,092	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0032	ND (<0.0005)
	4 ต.ค. 66	7.6	2.6	37.8	13	984	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0038	ND (<0.0005)
	1 พ.ย. 66	7.3	3.0	39.4	10	1,280	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0043	ND (<0.0005)
	6 ธ.ค. 66	7.4	2.6	61.5	<5	1,656	ND (<0.50)	ND (<0.001)	0.0035	ND (<0.0005)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		5.5-9.0	≤20	≤120	≤50	<sup>(2)</sup>	≤5	≤1	≤0.25	≤0.005

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.25592. <sup>(2)</sup> กรณีระบายแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้น ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าที่จะวิเคราะห์ได้

**ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Wastewater Stripper**  
**ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์**  
**บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566**

ปี	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)		ซี 4 อะเซทิลีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
พ.ศ.2564	4 ม.ก. 64	ND (<0.0005)	4 ม.ก. 64	0.021
	11 ม.ก. 64	ND (<0.0005)	11 ม.ก. 64	0.097
	18 ม.ก. 64	ND (<0.0005)	18 ม.ก. 64	0.013
	29 ม.ก. 64	ND (<0.0005)	29 ม.ก. 64	0.914
	1 ก.พ. 64	ND (<0.0005)	1 ก.พ. 64	0.457
	8 ก.พ. 64	ND (<0.0005)	8 ก.พ. 64	0.034
	15 ก.พ. 64	ND (<0.0005)	15 ก.พ. 64	0.051
	22 ก.พ. 64	ND (<0.0005)	22 ก.พ. 64	0.003
	1 มี.ค. 64	ND (<0.0005)	1 มี.ค. 64	0.006
	8 มี.ค. 64	ND (<0.0005)	8 มี.ค. 64	0.004
	15 มี.ค. 64	ND (<0.0005)	15 มี.ค. 64	0.014
	22 มี.ค. 64	ND (<0.0005)	22 มี.ค. 64	0.037
	29 มี.ค. 64	ND (<0.0005)	29 มี.ค. 64	0.936
	5 เม.ย. 64	ND (<0.0005)	5 เม.ย. 64	10.84
	16 เม.ย. 64	68.01	16 เม.ย. 64	79.30
	19 เม.ย. 64	211	19 เม.ย. 64	214
	30 เม.ย. 64	ND (<0.0005)	30 เม.ย. 64	84.2
	5 พ.ค. 64	ND (<0.0005)	5 พ.ค. 64	1,260
	10 พ.ค. 64	ND (<0.0005)	10 พ.ค. 64	1.62*
	14 พ.ค. 64	0.0168	14 พ.ค. 64	0.0086
	17 พ.ค. 64	ND (<0.0005)	17 พ.ค. 64	0.1070
	24 พ.ค. 64	ND (<0.0005)	24 พ.ค. 64	1.29
	28 พ.ค. 64	0.0224	28 พ.ค. 64	0.0544
	11 มิ.ย. 64	ND (<0.0005)	11 มิ.ย. 64	0.1141
	14 มิ.ย. 64	0.0543	14 มิ.ย. 64	0.0481
	21 มิ.ย. 64	ND (<0.0005)	21 มิ.ย. 64	0.1046
	2 ก.ค. 64	ND (<0.0005)	2 ก.ค. 64	0.0213
	5 ก.ค. 64	ND (<0.0005)	5 ก.ค. 64	0.5380
	12 ก.ค. 64	ND (<0.0005)	12 ก.ค. 64	0.7160
	19 ก.ค. 64	0.0212	19 ก.ค. 64	0.0406
	27 ก.ค. 64	ND (<0.0005)	27 ก.ค. 64	0.0342

หมายเหตุ : \*ผลการตรวจวัดภายหลังการปรับปรุงระบบ

**ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Wastewater Stripper**  
**ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์**  
**บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)**

ปี	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)		ซี 4 อะเซทิลีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
พ.ศ.2564 (ต่อ)	2 ส.ค. 64	ND (<0.0005)	2 ส.ค. 64	0.5870
	9 ส.ค. 64	ND (<0.0005)	9 ส.ค. 64	0.0314
	16 ส.ค. 64	ND (<0.0005)	16 ส.ค. 64	0.0047
	23 ส.ค. 64	ND (<0.0005)	23 ส.ค. 64	0.2390
	30 ส.ค. 64	ND (<0.0005)	30 ส.ค. 64	0.7720
	6 ก.ย. 64	ND (<0.0005)	6 ก.ย. 64	0.0350
	13 ก.ย. 64	ND (<0.0005)	13 ก.ย. 64	0.3400
	20 ก.ย. 64	ND (<0.0005)	20 ก.ย. 64	0.0045
	1 ต.ค. 64	ND (<0.0005)	1 ต.ค. 64	0.0509
	4 ต.ค. 64	ND (<0.0005)	4 ต.ค. 64	0.0080
	11 ต.ค. 64	ND (<0.0005)	11 ต.ค. 64	0.0458
	22 ต.ค. 64	ND (<0.0005)	25 ต.ค. 64	77.38
	26 ต.ค. 64	ND (<0.0005)	26 ต.ค. 64	1.21
	1 พ.ย. 64	ND (<0.0005)	1 พ.ย. 64	0.2300
	12 พ.ย. 64	ND (<0.0005)	12 พ.ย. 64	0.0211
	15 พ.ย. 64	ND (<0.0005)	15 พ.ย. 64	0.0481
	26 พ.ย. 64	ND (<0.0005)	26 พ.ย. 64	7.39
	3 ธ.ค. 64	ND (<0.0005)	3 ธ.ค. 64	13.15
	7 ธ.ค. 64	S/D	7 ธ.ค. 64	S/D
	13 ธ.ค. 64	ND (<0.0005)	13 ธ.ค. 64	0.0163
	20 ธ.ค. 64	ND (<0.0005)	20 ธ.ค. 64	0.0061
	29 ธ.ค. 64	ND (<0.0005)	29 ธ.ค. 64	0.0055
พ.ศ.2565	4 ม.ค. 65	ND (<0.0005)	4 ม.ค. 65	0.0080
	10 ม.ค. 65	ND (<0.0005)	10 ม.ค. 65	0.0095
	17 ม.ค. 65	ND (<0.0005)	17 ม.ค. 65	0.0298
	24 ม.ค. 65	ND (<0.0005)	24 ม.ค. 65	0.0179
	31 ม.ค. 65	ND (<0.0005)	31 ม.ค. 65	0.0416

**ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Wastewater Stripper**  
**ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์**  
**บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)**

ปี	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)		ซี 4 อะเซทิลีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
พ.ศ.2565 (ต่อ)	11 ก.พ. 65	ND (<0.0005)	11 ก.พ. 65	0.1460
	14 ก.พ. 65	ND (<0.0005)	14 ก.พ. 65	1.1300
	21 ก.พ. 65	S/D	21 ก.พ. 65	S/D
	28 ก.พ. 65	S/D	28 ก.พ. 65	S/D
	7 มี.ค. 65	S/D	7 มี.ค. 65	S/D
	18 มี.ค. 65	ND (<0.0005)	18 มี.ค. 65	0.0300
	21 มี.ค. 65	ND (<0.0005)	21 มี.ค. 65	0.0198
	28 มี.ค. 65	ND (<0.0005)	28 มี.ค. 65	0.0126
	8 เม.ย. 65	ND (<0.0005)	8 เม.ย. 65	0.0588
	11 เม.ย. 65	ND (<0.0005)	11 เม.ย. 65	0.0290
	18 เม.ย. 65	ND (<0.0005)	18 เม.ย. 65	0.0512
	24 เม.ย. 65	ND (<0.0005)	24 เม.ย. 65	0.0173
	3 พ.ค. 65	ND (<0.0005)	3 พ.ค. 65	0.0281
	13 พ.ค. 65	ND (<0.0005)	13 พ.ค. 65	1.2000
	17 พ.ค. 65	ND (<0.0005)	17 พ.ค. 65	0.0167
	23 พ.ค. 65	ND (<0.0005)	23 พ.ค. 65	0.0838
	30 พ.ค. 65	ND (<0.0005)	30 พ.ค. 65	0.0125
	6 มิ.ย. 65	ND (<0.0005)	6 มิ.ย. 65	0.0118
	13 มิ.ย. 65	ND (<0.0005)	13 มิ.ย. 65	0.0434
	20 มิ.ย. 65	ND (<0.0005)	20 มิ.ย. 65	0.0158
	27 มิ.ย. 65	ND (<0.0005)	27 มิ.ย. 65	0.0757
	4 ก.ค. 65	ND (<0.0005)	4 ก.ค. 65	4.6000
	11 ก.ค. 65	ND (<0.0005)	11 ก.ค. 65	0.7095
	18 ก.ค. 65	ND (<0.0005)	18 ก.ค. 65	37.49
	29 ก.ค. 65	ND (<0.0005)	29 ก.ค. 65	98.75
	5 ส.ค. 65	ND (<0.0005)	5 ส.ค. 65	1,893
	11 ส.ค. 65	ND (<0.0005)	11 ส.ค. 65	725
	15 ส.ค. 65	ND (<0.0005)	15 ส.ค. 65	167
	22 ส.ค. 65	S/D	22 ส.ค. 65	S/D
	30 ส.ค. 65	ND (<0.0005)	30 ส.ค. 65	ND (<0.0005)

**ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Wastewater Stripper**  
**ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์**  
**บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)**

ปี	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)		ซี 4 อะเซทิลีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
พ.ศ.2565 (ต่อ)	5 ก.ย. 65	S/D	5 ก.ย. 65	S/D
	12 ก.ย. 65	S/D	12 ก.ย. 65	S/D
	19 ก.ย. 65	S/D	19 ก.ย. 65	S/D
	30 ก.ย. 65	ND (<0.0005)	30 ก.ย. 65	0.120
	7 ต.ค. 65	ND (<0.0005)	7 ต.ค. 65	0.825
	10 ต.ค. 65	ND (<0.0005)	10 ต.ค. 65	0.620
	21 ต.ค. 65	ND (<0.0005)	21 ต.ค. 65	0.101
	28 ต.ค. 65	ND (<0.0005)	28 ต.ค. 65	0.310
	31 ต.ค. 65	ND (<0.0005)	31 ต.ค. 65	0.104
	7 พ.ย. 65	ND (<0.0005)	7 พ.ย. 65	0.0561
	14 พ.ย. 65	ND (<0.0005)	14 พ.ย. 65	0.0065
	21 พ.ย. 65	ND (<0.0005)	21 พ.ย. 65	0.0118
	28 พ.ย. 65	ND (<0.0005)	28 พ.ย. 65	0.0028
	6 ธ.ค. 65	ND (<0.0005)	6 ธ.ค. 65	5.43
	13 ธ.ค. 65	ND (<0.0005)	13 ธ.ค. 65	5.45
	19 ธ.ค. 65	ND (<0.0005)	19 ธ.ค. 65	0.2400
	26 ธ.ค. 65	ND (<0.0005)	26 ธ.ค. 65	0.9180
พ.ศ.2566	4 ม.ค. 66	ND (<0.0005)	4 ม.ค. 66	0.0097
	9 ม.ค. 66	ND (<0.0005)	9 ม.ค. 66	0.0130
	16 ม.ค. 66	ND (<0.0005)	16 ม.ค. 66	3.89
	23 ม.ค. 66	ND (<0.0005)	23 ม.ค. 66	2.42
	3 ก.พ. 66	ND (<0.0005)	3 ก.พ. 66	2.30
	13 ก.พ. 66	ND (<0.0005)	13 ก.พ. 66	0.0623
	20 ก.พ. 66	ND (<0.0005)	20 ก.พ. 66	0.0191
	27 ก.พ. 66	ND (<0.0005)	27 ก.พ. 66	0.0054
	7 มี.ค. 66	ND (<0.0005)	7 มี.ค. 66	0.0500
	13 มี.ค. 66	ND (<0.0005)	13 มี.ค. 66	0.0982
	24 มี.ค. 66	ND (<0.0005)	24 มี.ค. 66	0.0259
	27 มี.ค. 66	ND (<0.0005)	27 มี.ค. 66	0.2729



**ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Wastewater Stripper**  
**ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์**  
**บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)**

ปี	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)		ซี 4 อะเซทิลีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
พ.ศ.2566 (ต่อ)	3 เม.ย. 66	ND (<0.0005)	3 เม.ย. 66	0.0949
	10 เม.ย. 66	ND (<0.0005)	10 เม.ย. 66	0.0124
	18 เม.ย. 66	ND (<0.0005)	18 เม.ย. 66	0.6099
	24 เม.ย. 66	S/D	24 เม.ย. 66	S/D
	5 พ.ค. 66	ND (<0.0005)	5 พ.ค. 66	0.3034
	12 พ.ค. 66	ND (<0.0005)	12 พ.ค. 66	0.1823
	18 พ.ค. 66	ND (<0.0005)	18 พ.ค. 66	0.0445
	22 พ.ค. 66	ND (<0.0005)	22 พ.ค. 66	0.2722
	29 พ.ค. 66	ND (<0.0005)	29 พ.ค. 66	0.0220
	6 มิ.ย. 66	ND (<0.0005)	6 มิ.ย. 66	0.0255
	12 มิ.ย. 66	ND (<0.0005)	12 มิ.ย. 66	0.0298
	19 มิ.ย. 66	ND (<0.0005)	19 มิ.ย. 66	0.0407
	26 มิ.ย. 66	ND (<0.0005)	26 มิ.ย. 66	0.1090
	3 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	3 ก.ค. 66	0.0524
	10 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	10 ก.ค. 66	0.0567
	17 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	17 ก.ค. 66	0.0409
	24 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	24 ก.ค. 66	0.1207
	31 ก.ค. 66	ND (<0.0005)	31 ก.ค. 66	19.89
	7 ส.ค. 66	ND (<0.0005)	7 ส.ค. 66	14.30
	11 ส.ค. 66	ND (<0.0005)	11 ส.ค. 66	1.96
	18 ส.ค. 66	ND (<0.0005)	18 ส.ค. 66	102
	1 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	1 ก.ย. 66	28.87
	4 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	4 ก.ย. 66	0.0275
	11 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	11 ก.ย. 66	0.0122
	18 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	18 ก.ย. 66	0.0169
	25 ก.ย. 66	ND (<0.0005)	25 ก.ย. 66	0.0126
	2 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	2 ต.ค. 66	0.0234
	9 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	9 ต.ค. 66	0.0060
	16 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	16 ต.ค. 66	0.0200
	24 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	24 ต.ค. 66	0.0250
	30 ต.ค. 66	ND (<0.0005)	30 ต.ค. 66	0.0285

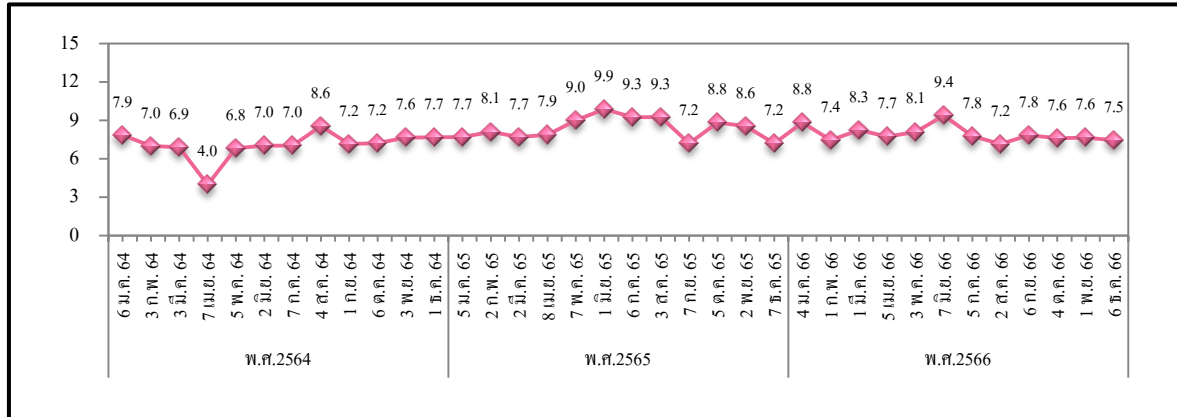
**ตารางที่ 4.3-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Wastewater Stripper**  
**ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์**  
**บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)**

ปี	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)		ซี 4 อะเซทิลีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
พ.ศ.2566 (ต่อ)	6 พ.ย. 66	ND (<0.0005)	6 พ.ย. 66	0.0504
	17 พ.ย. 66	ND (<0.0005)	17 พ.ย. 66	2.74
	20 พ.ย. 66	ND (<0.0005)	20 พ.ย. 66	3.81
	1 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	1 ธ.ค. 66	0.3290
	4 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	4 ธ.ค. 66	0.2505
	18 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	18 ธ.ค. 66	0.9713
	25 ธ.ค. 66	ND (<0.0005)	25 ธ.ค. 66	0.1726

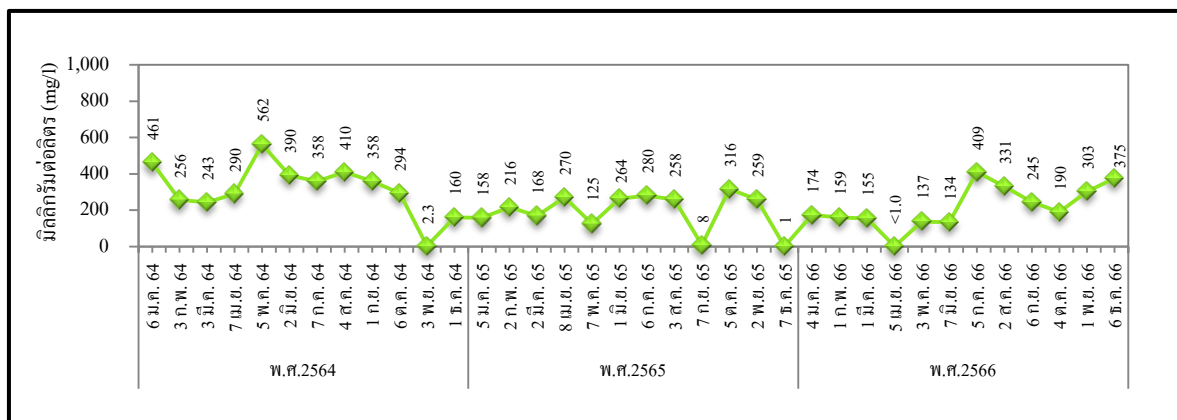
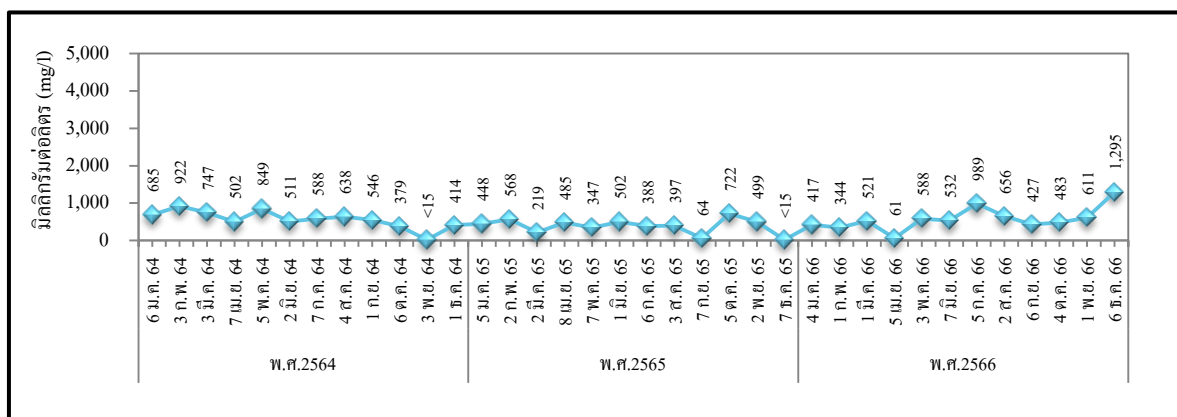
**หมายเหตุ :** โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน และซี 4 อะเซทิลีน (ไวโนลอะเซทิลีน) ในน้ำเสียที่ระบายออกจาก Wastewater Stripper ทุกสัปดาห์ ทั้งนี้ผลการตรวจวัด พบค่า ซี 4 อะเซทิลีน และ 1,3 Butadiene มีค่า น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นส่วนมาก สำหรับผลการตรวจวัดที่มีค่ามากกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร สาเหตุคาดว่าอาจเกิดจากการเกาะตัวของพอลิเมอร์ (Fouling) ทั้งนี้ โครงการได้มีการกำหนดแนวทางการแก้ไขระบบ Waste Water Stripper ตาม OPERATION DAILY GUIDELINE และได้จัดส่งน้ำเสียกลับเข้าสู่ Surge Drum เพื่อทำการ Reprocess ตามที่มาตรการกำหนด และวัดผลซ้ำ เมื่อผลตรวจวัดมีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะส่งน้ำเสียเข้าระบบบำบัดของโรงงานตามปกติ

## รูปที่ 4.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank (SC-11371)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



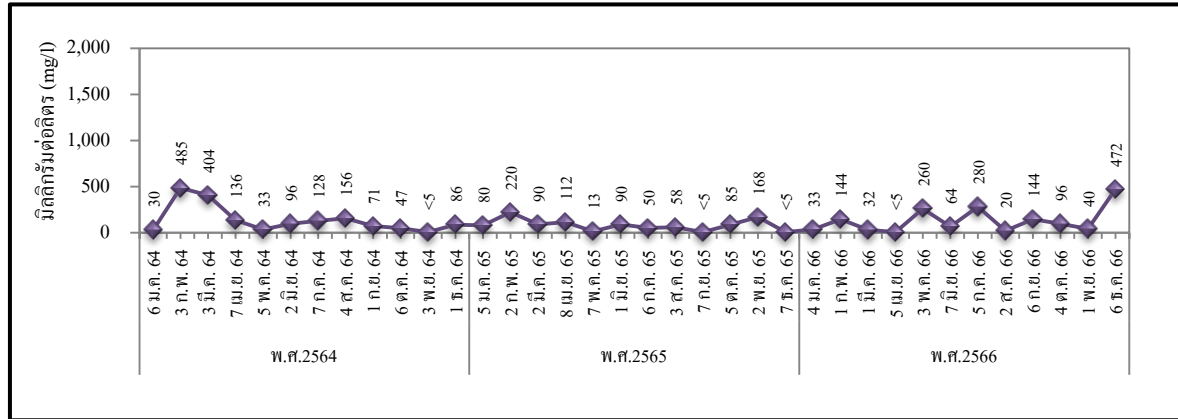
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

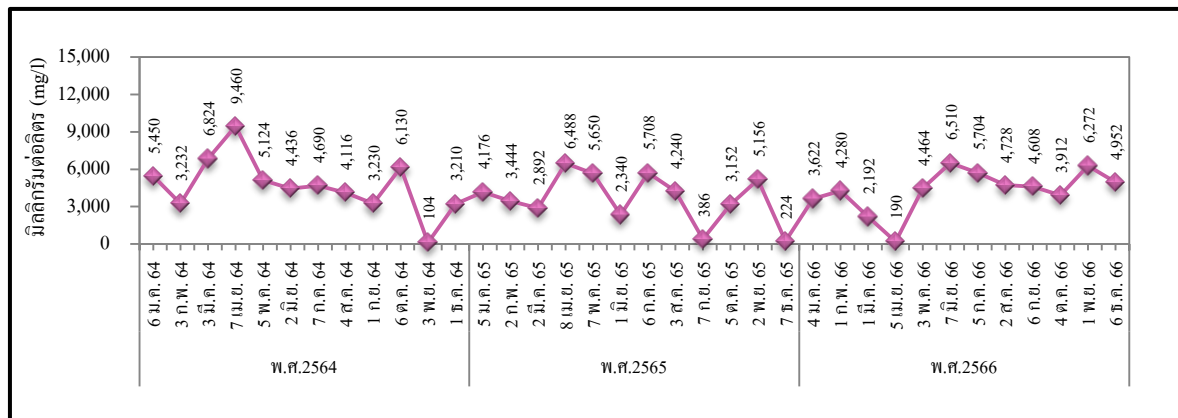
ค่าซีโอดี (COD)

หมายเหตุ : ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช่วัสดุระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น

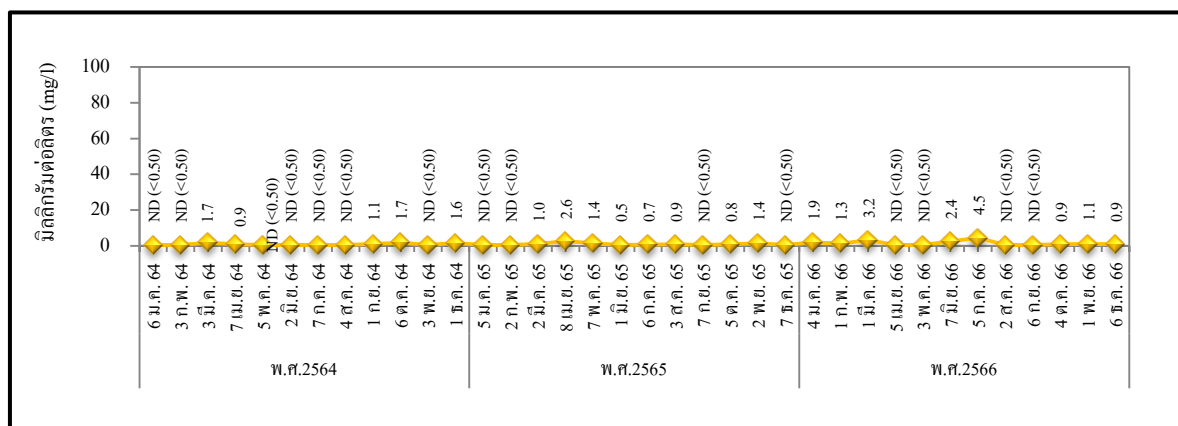
รูปที่ 4.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank (SC-11371)  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



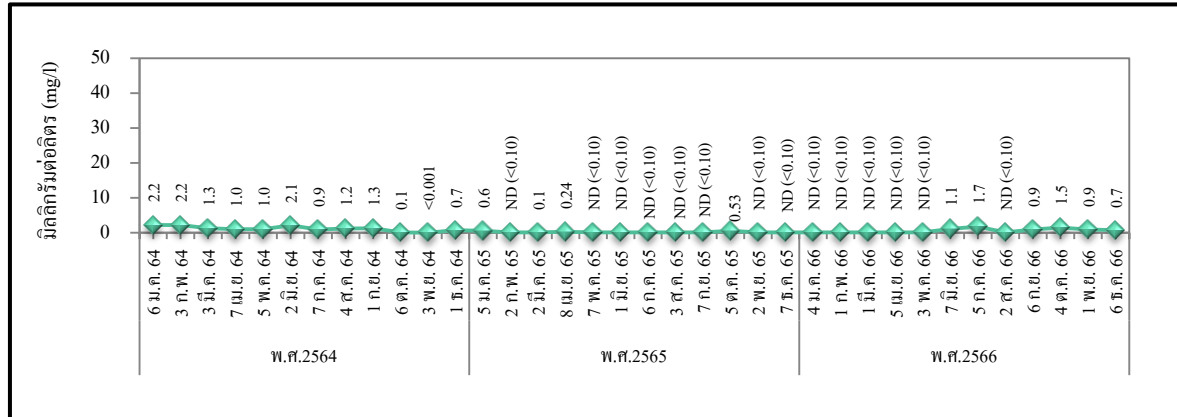
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)



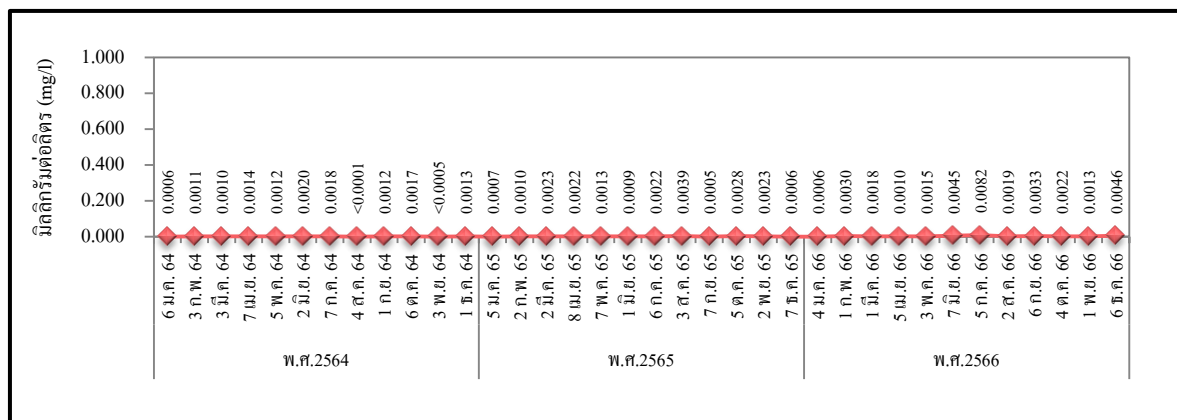
น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)

หมายเหตุ : ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น

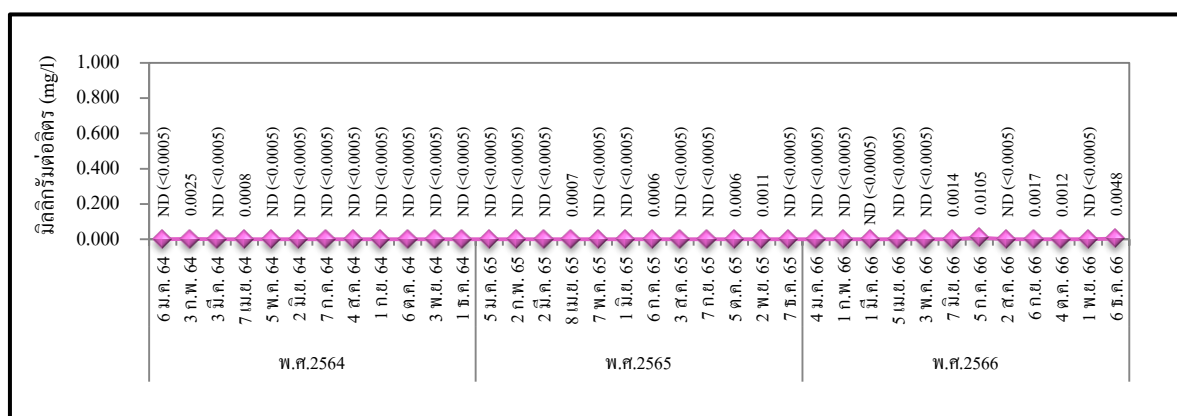
รูปที่ 4.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank (SC-11371)  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ฟีนอล (Phenol)



แอสเซนิก (Arsenic)

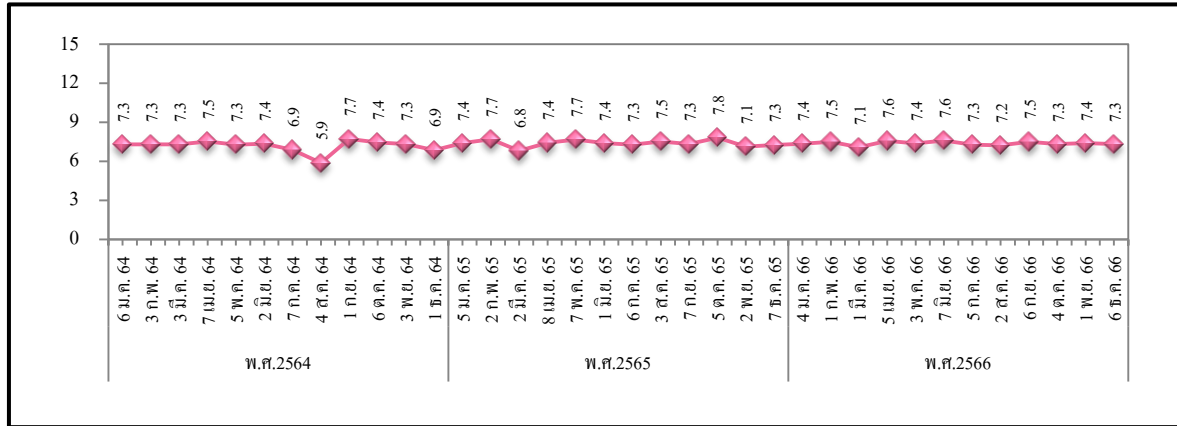


ปรอท (Mercury)

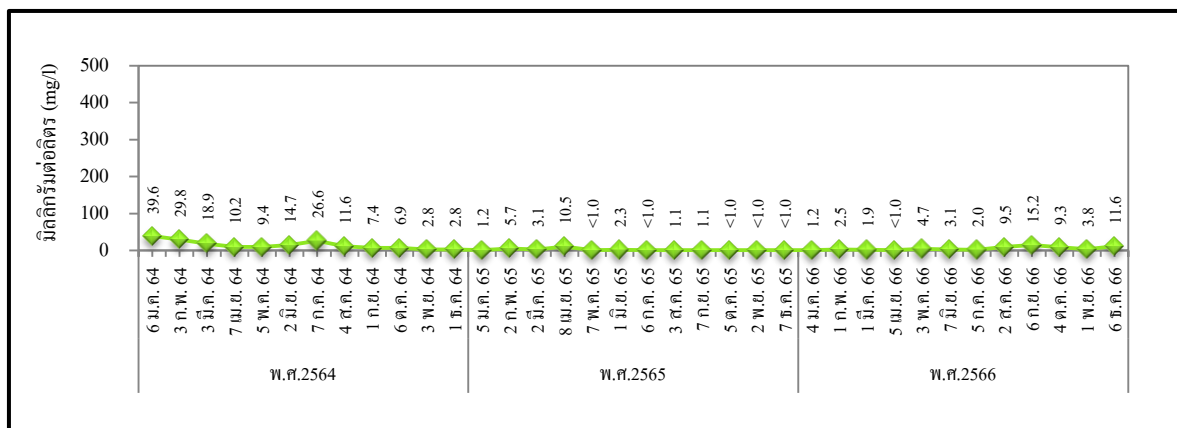
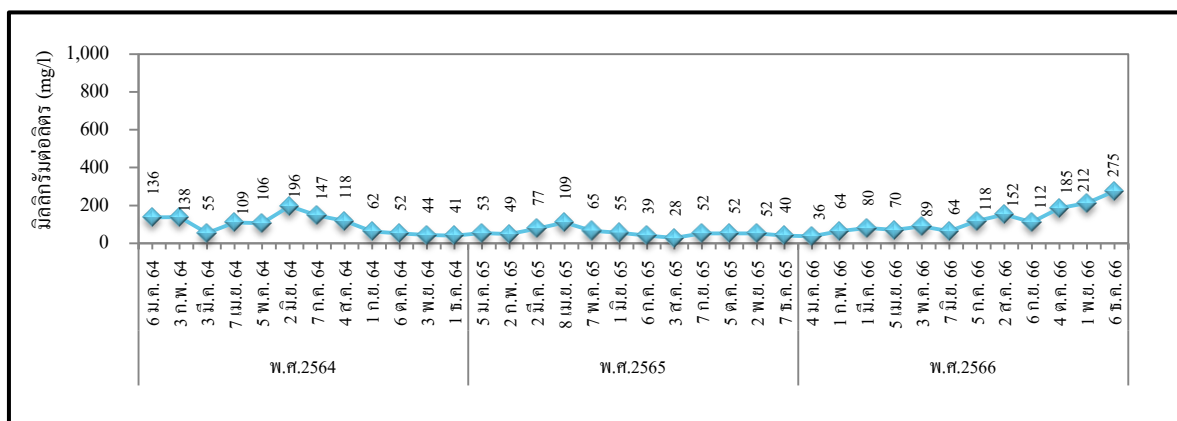
หมายเหตุ: 1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Clarifier #1 (SC-11441)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

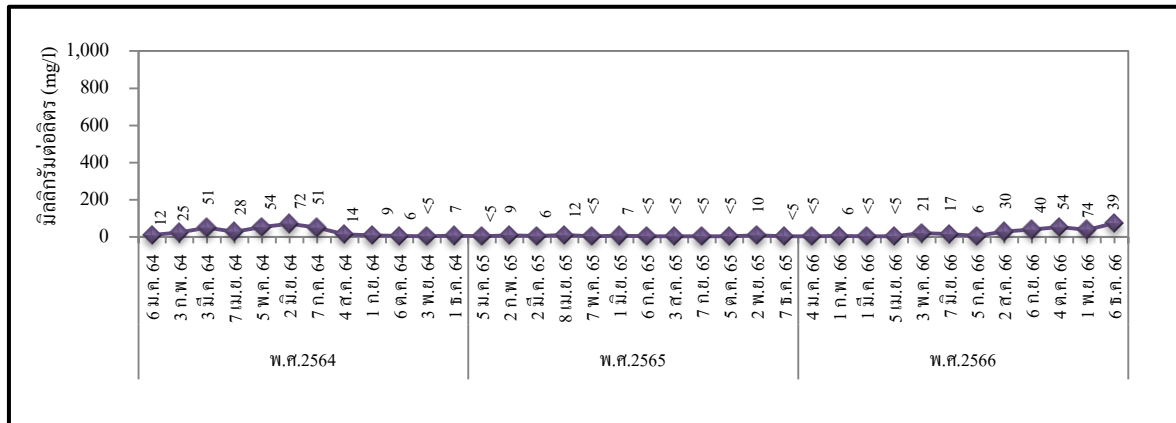
ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

ค่าซีโอดี (COD)

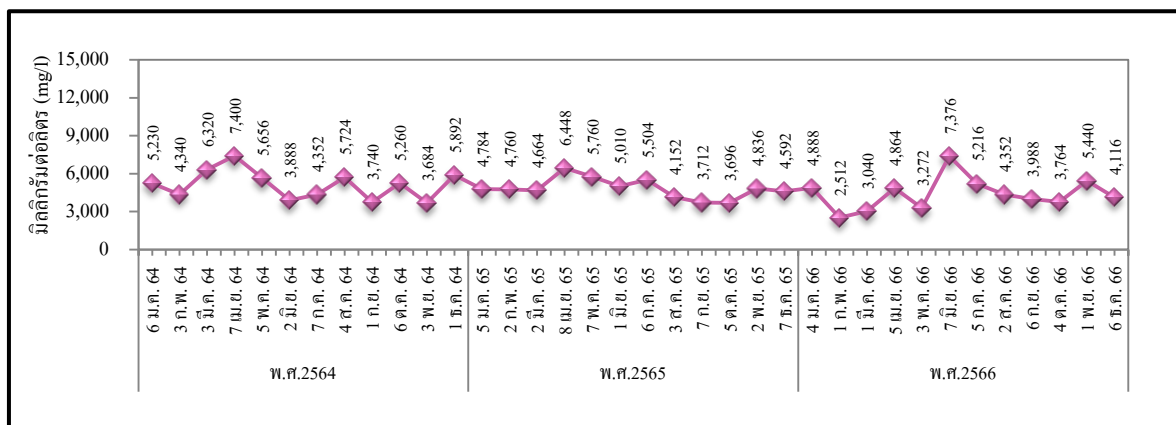
หมายเหตุ : ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช่อุณหภูมิของน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น

รูปที่ 4.3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Clarifier #1 (SC-11441)

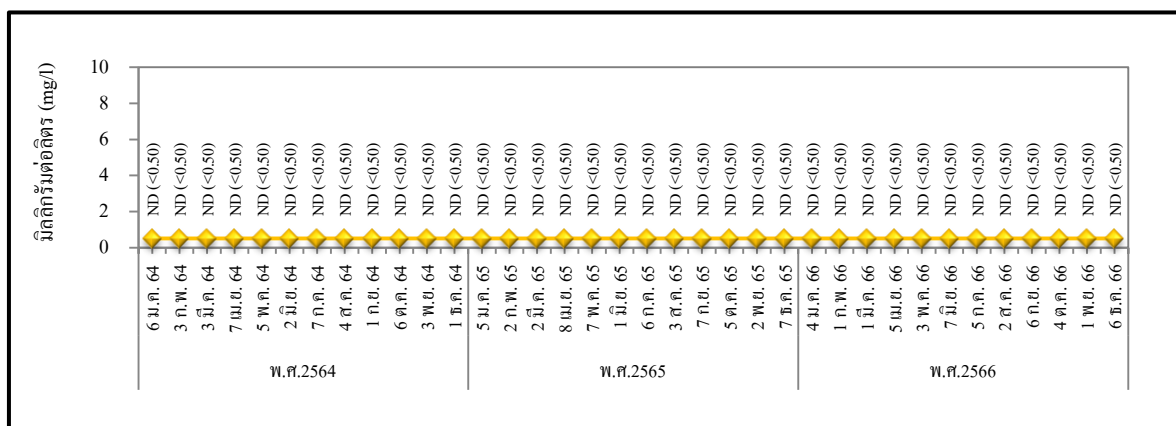
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

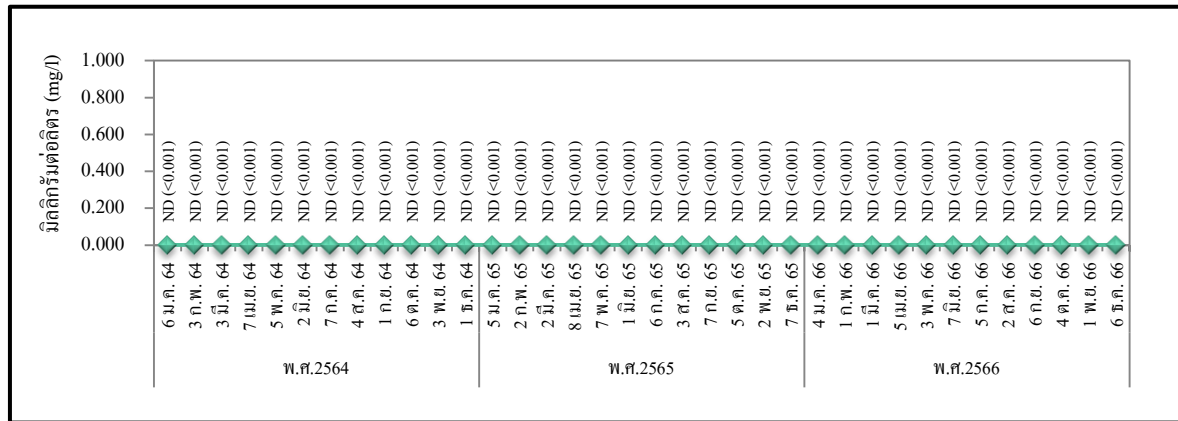


น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)

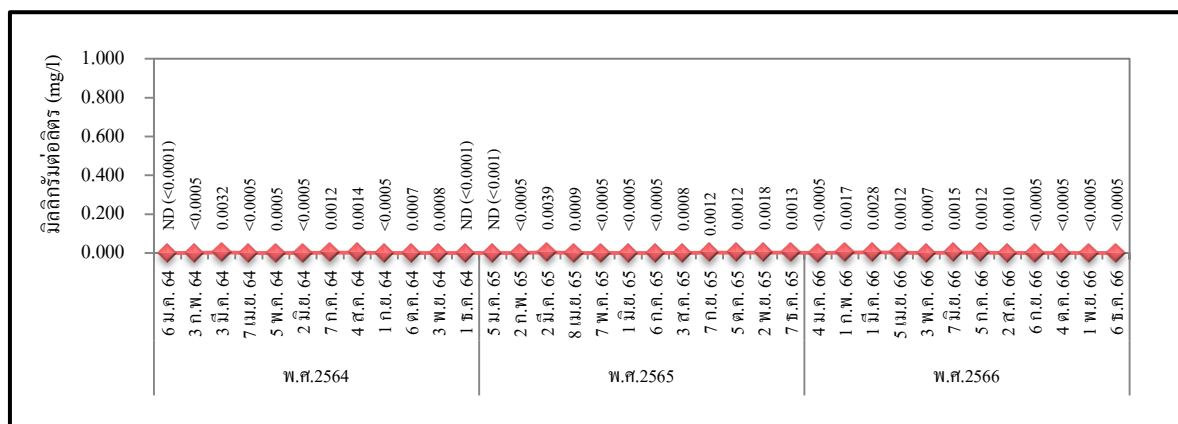
- หมายเหตุ :
1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Clarifier #1 (SC-11441)

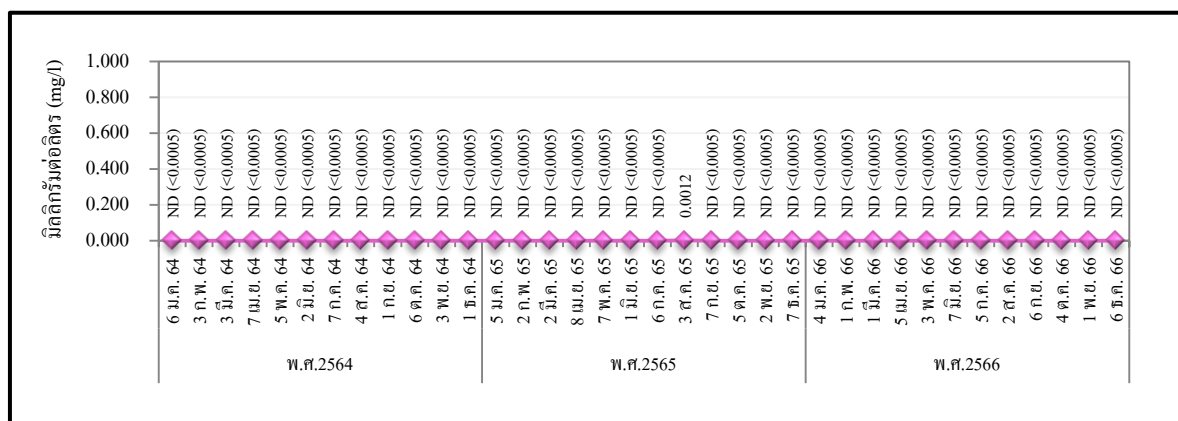
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ฟีนอล (Phenol)



สารหนู (Arsenic)



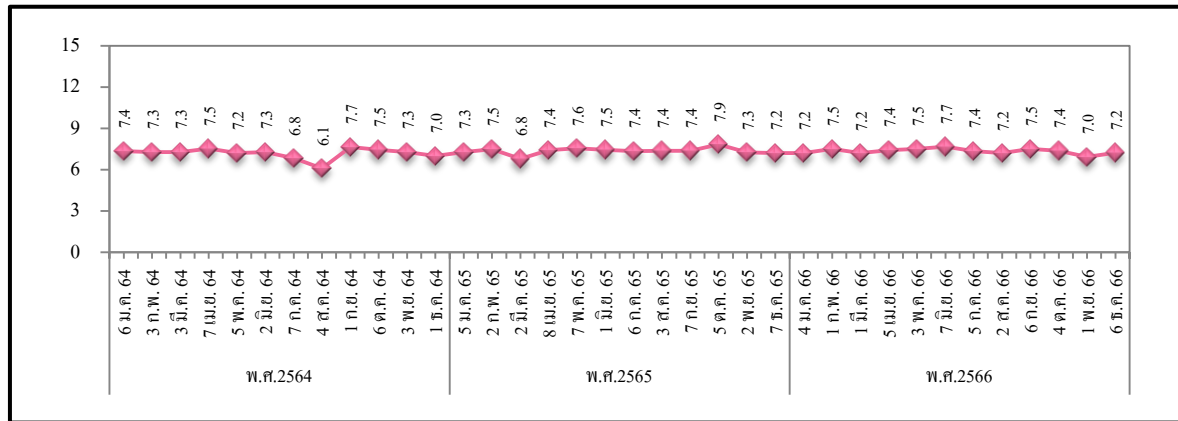
ปรอท (Mercury)

- หมายเหตุ: 1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

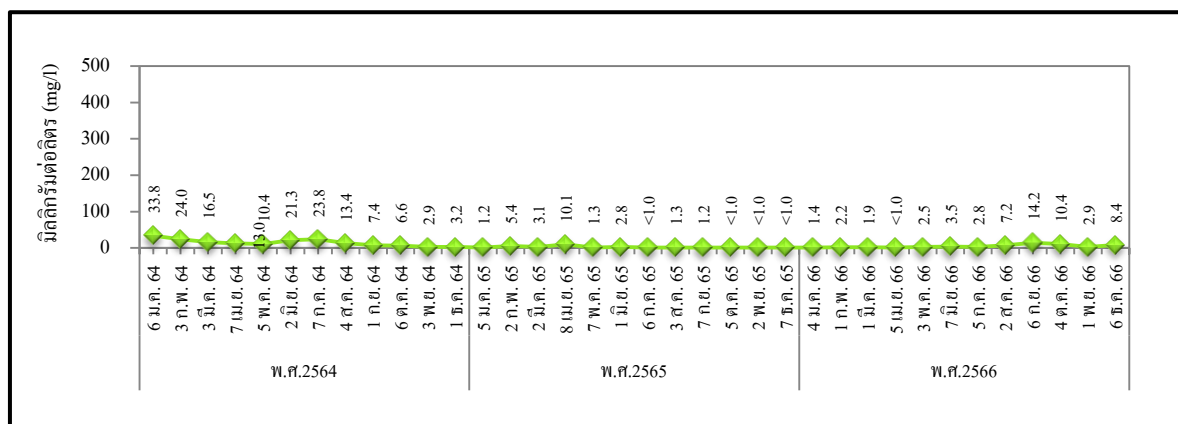
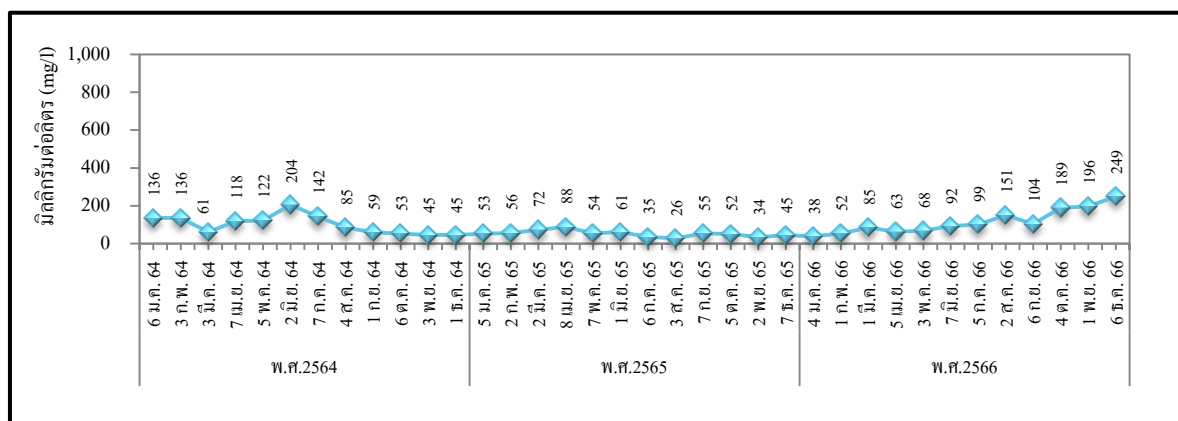


## รูปที่ 4.3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Clarifier #2 (SC-11442)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

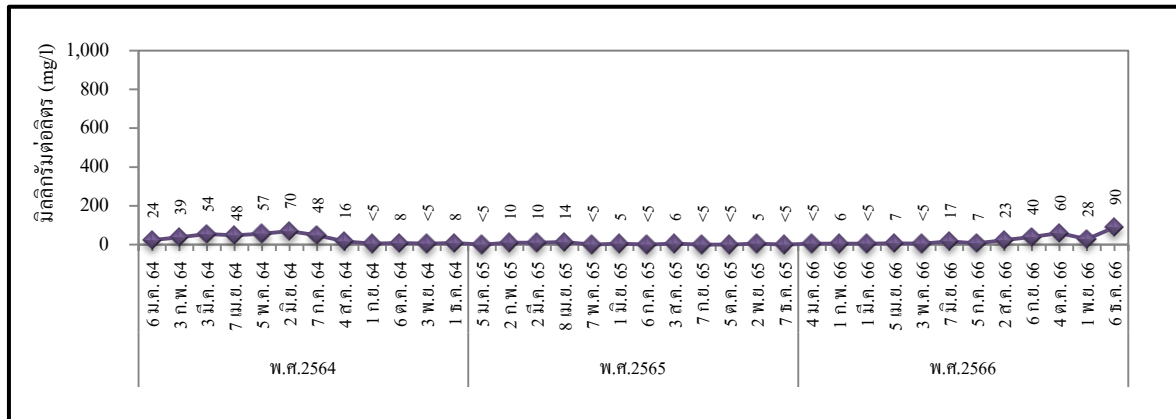
ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

ค่าซีโอดี (COD)

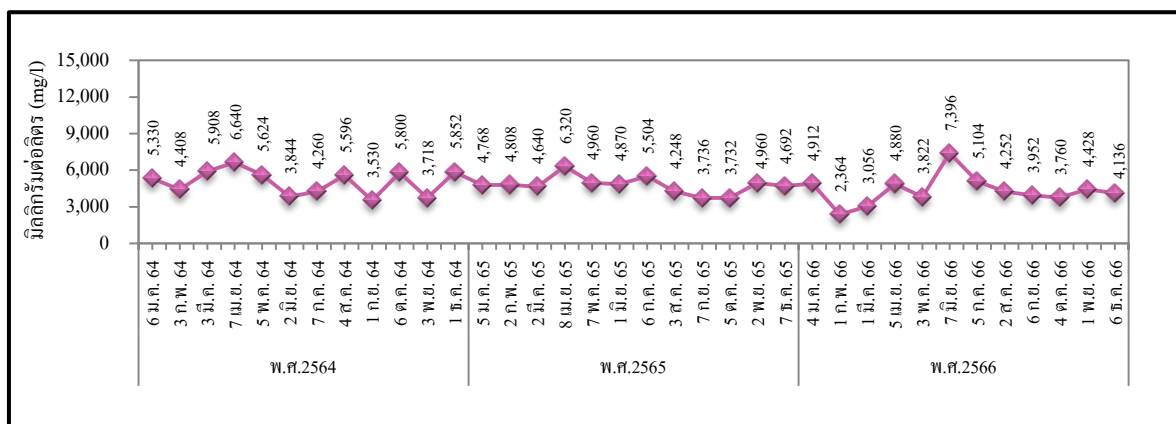
หมายเหตุ : ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช่ว่าจะระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น

## รูปที่ 4.3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Clarifier #2 (SC-11442)

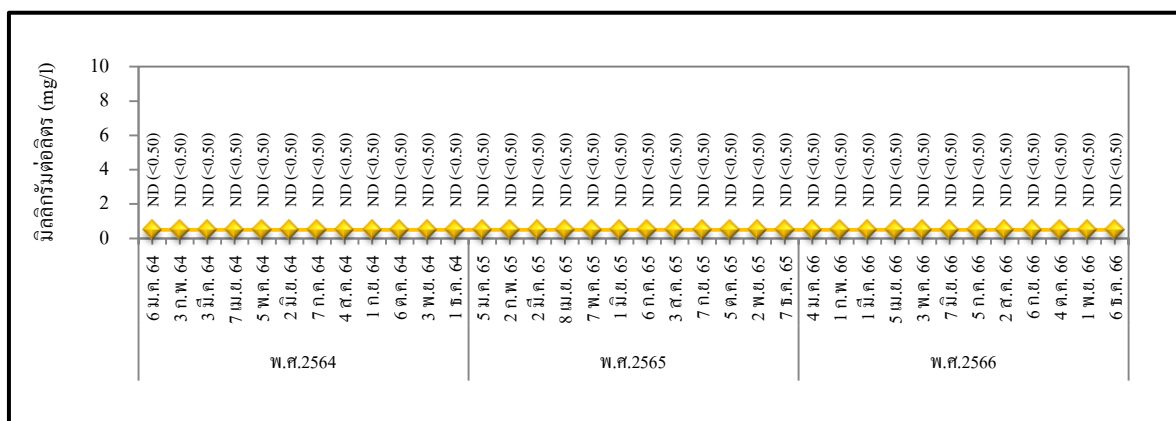
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

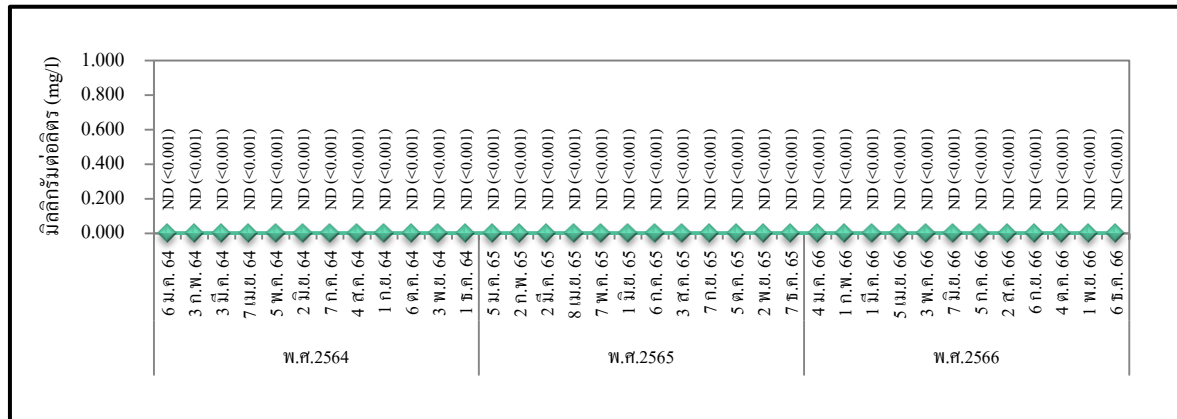


น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)

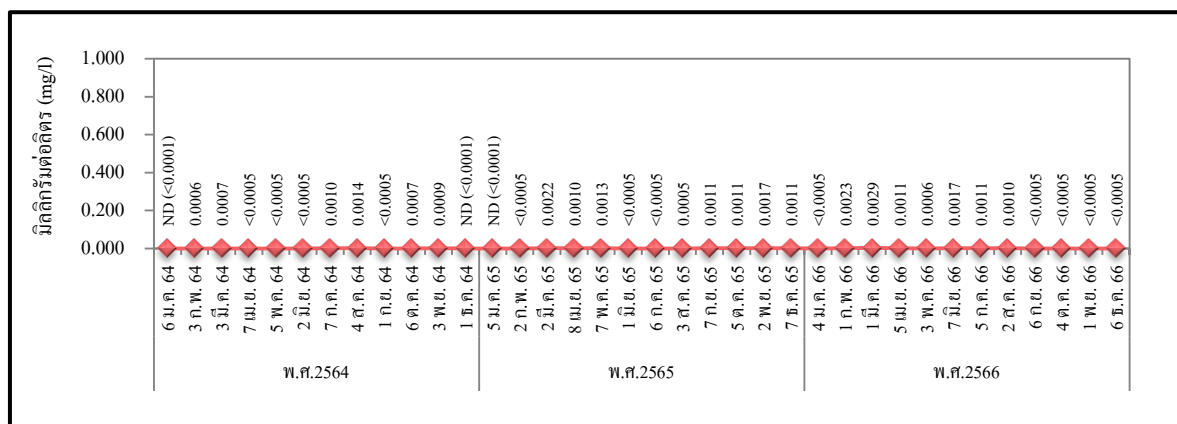
- หมายเหตุ: 1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Clarifier #2 (SC-11442)

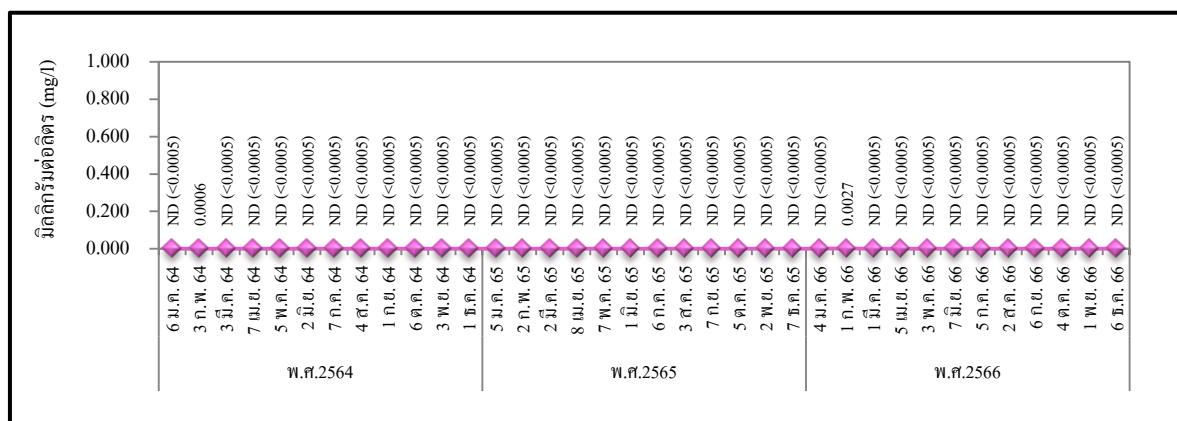
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



## ฟีนอล (Phenol)



## สารหนู (Arsenic)

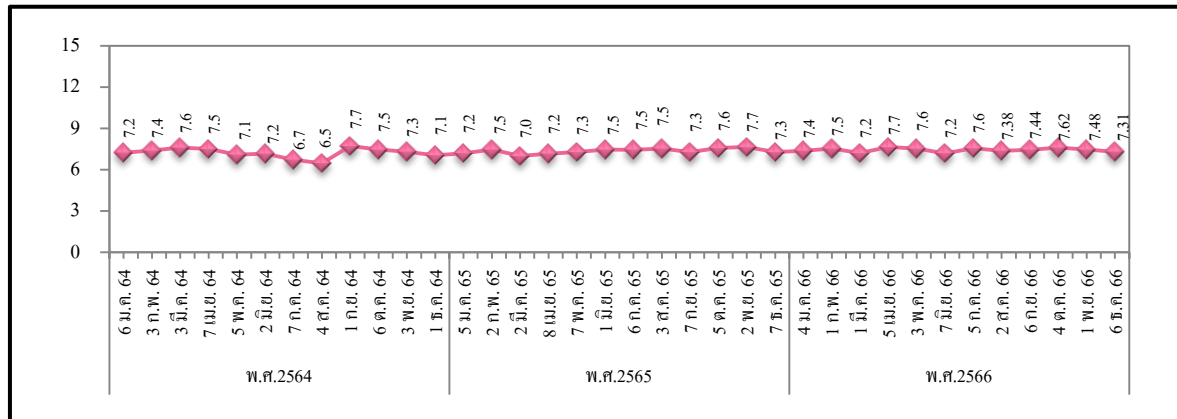


## ปรอท (Mercury)

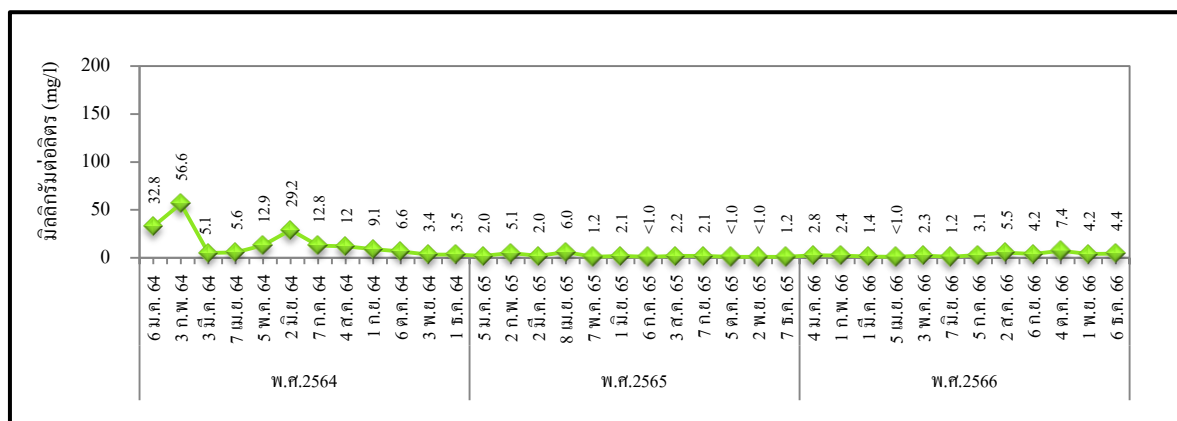
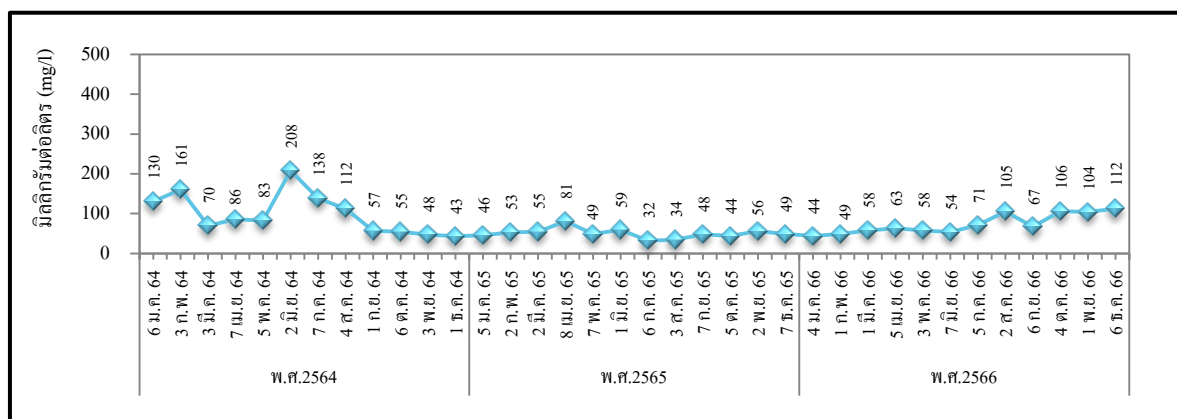
- หมายเหตุ: 1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin (SC-11390)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

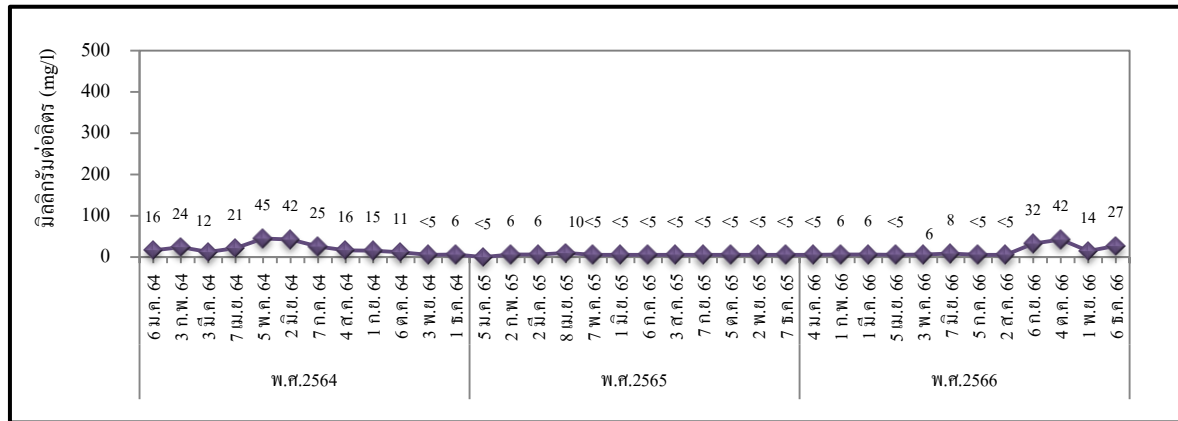
ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

ค่าซีโอดี (COD)

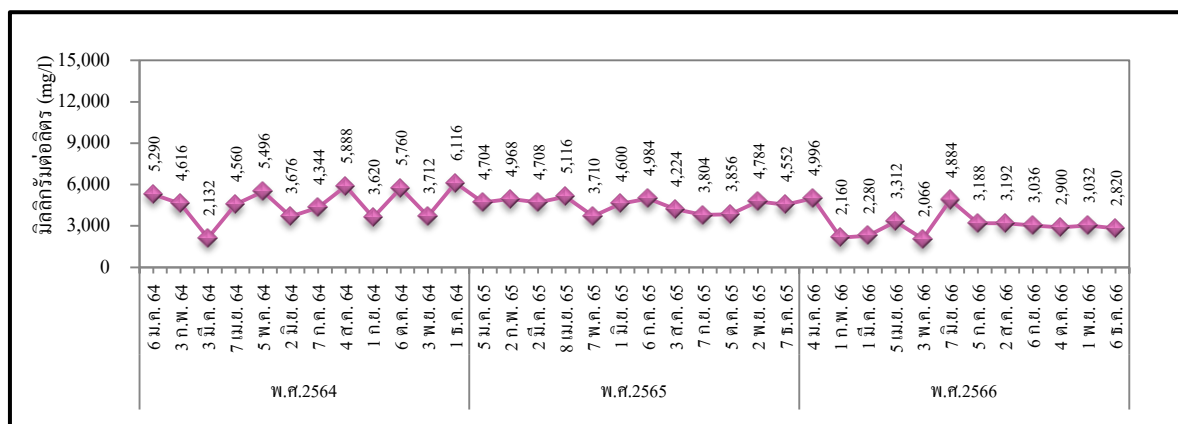
หมายเหตุ : ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช่จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น

รูปที่ 4.3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin (SC-11390)

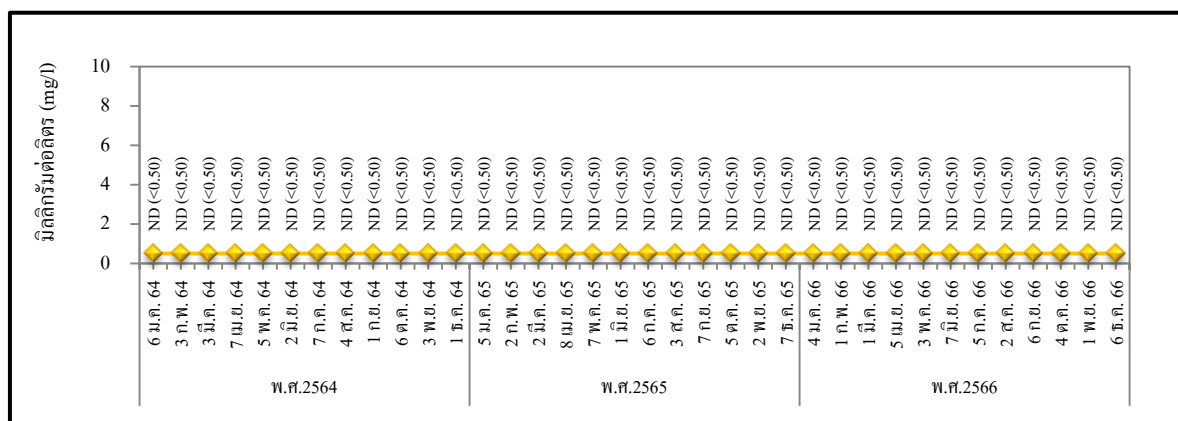
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)

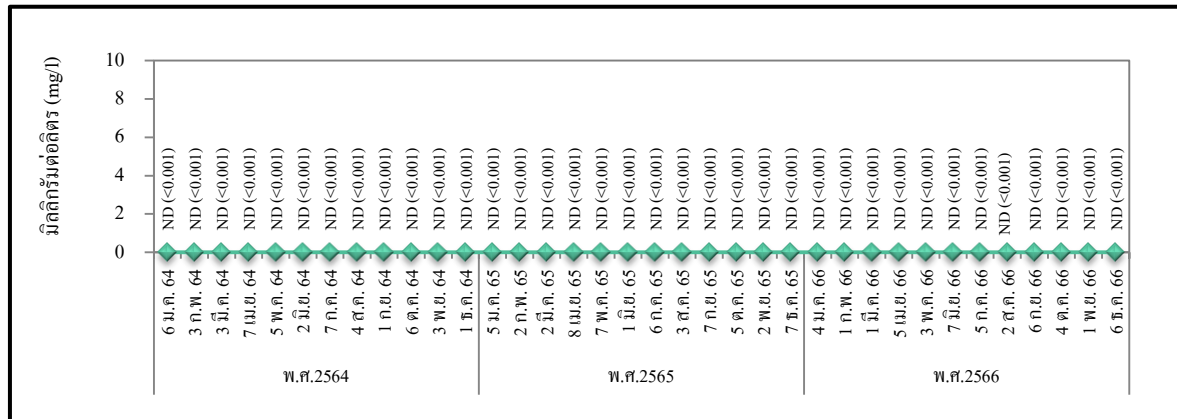


น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)

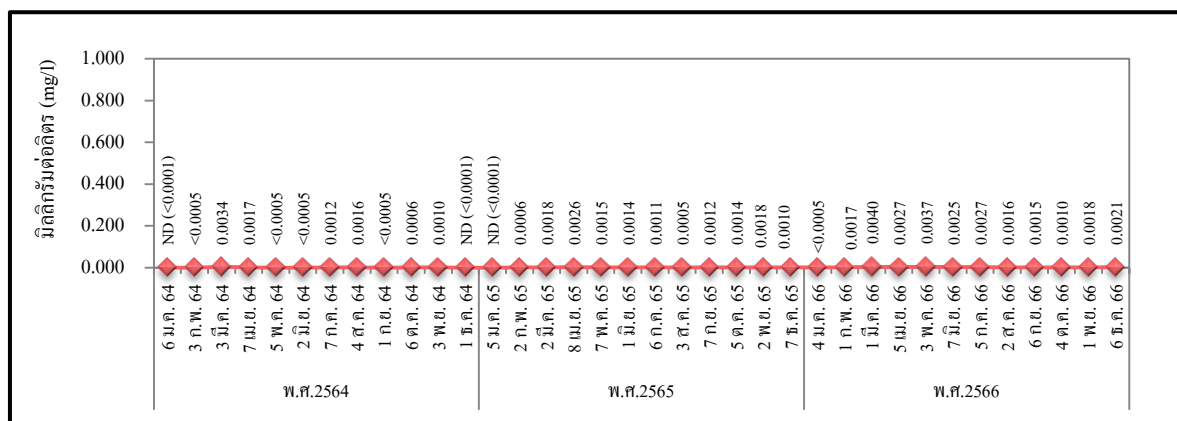
- หมายเหตุ :
1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณ Final Check Basin (SC-11390)

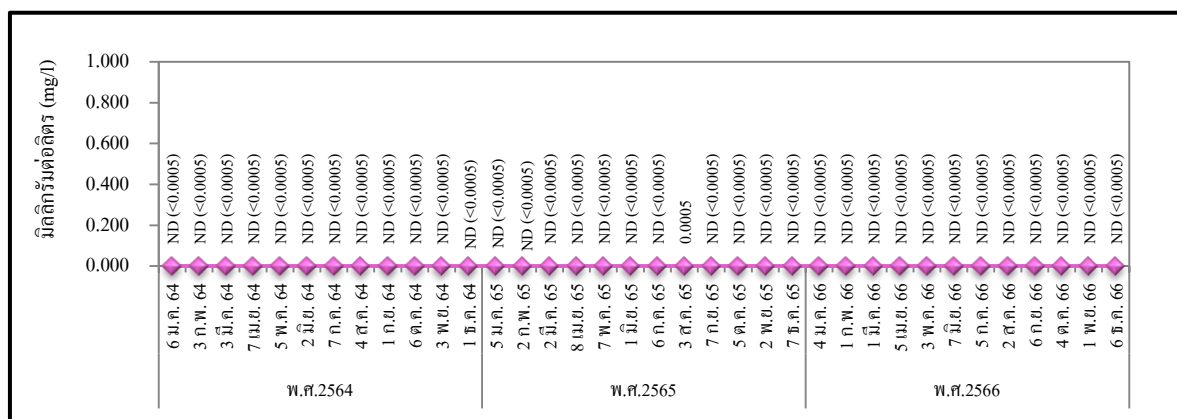
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



## ฟีนอล (Phenol)



## สารหนู (Arsenic)

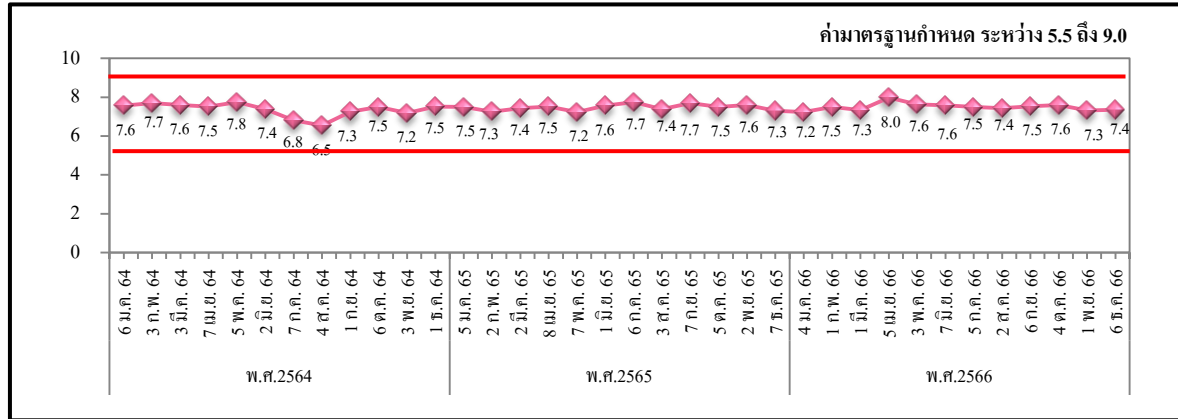


## ปรอท (Mercury)

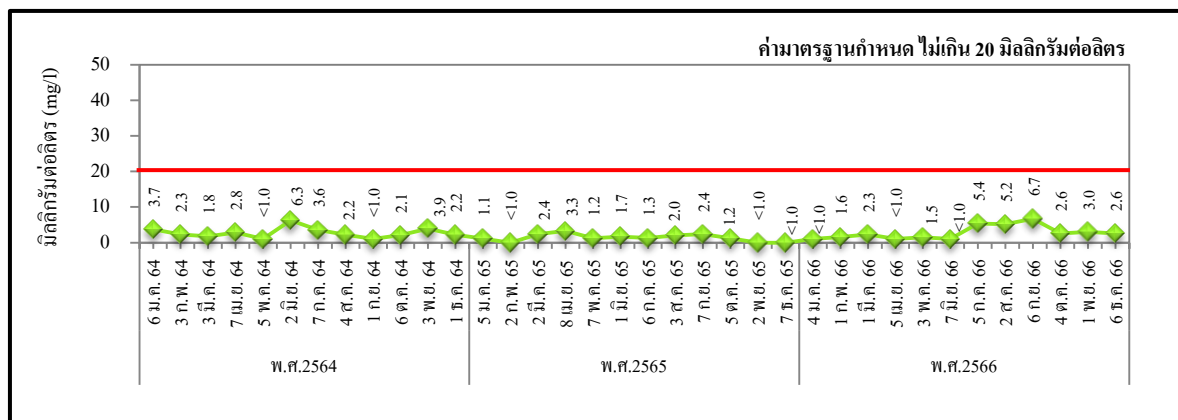
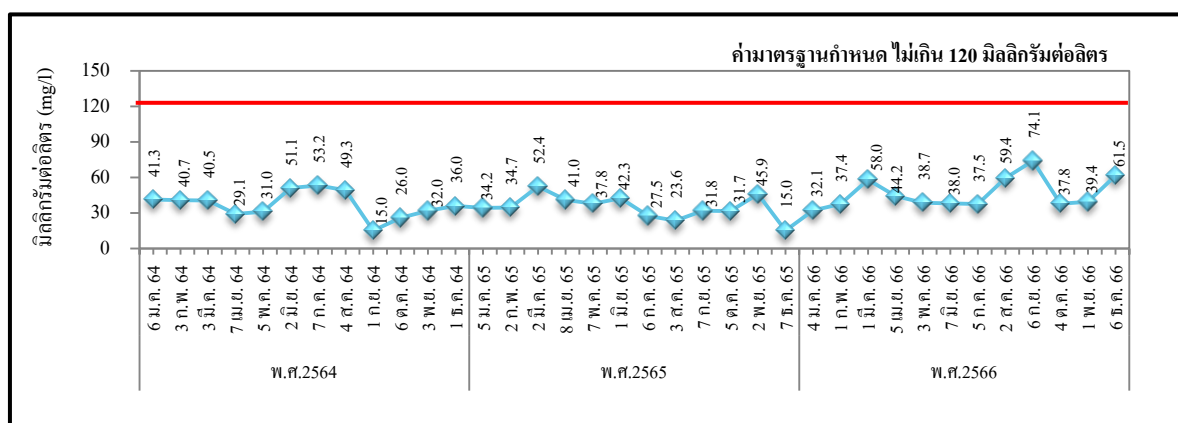
- หมายเหตุ :
1. ไม่ได้เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากไม่ใช้จุดระบายน้ำออกนอกโรงงาน โดยใช้เป็นข้อมูลเพื่อการ Operate เท่านั้น
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



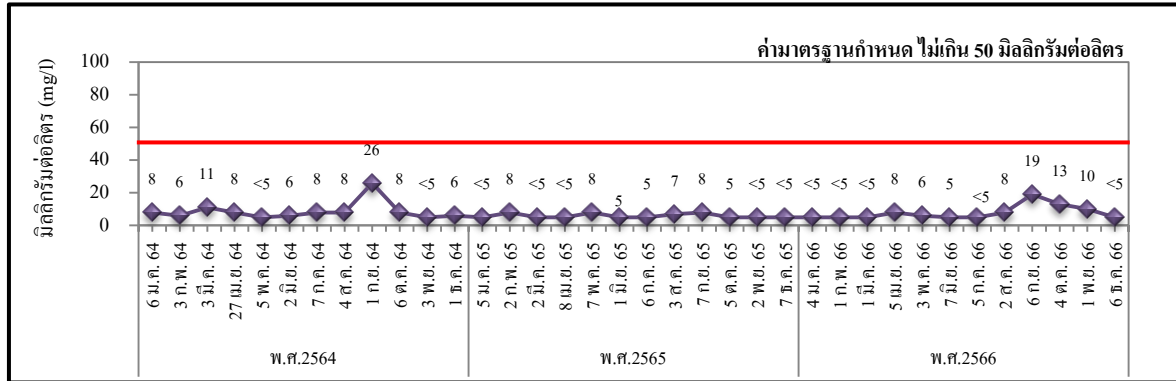
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>)

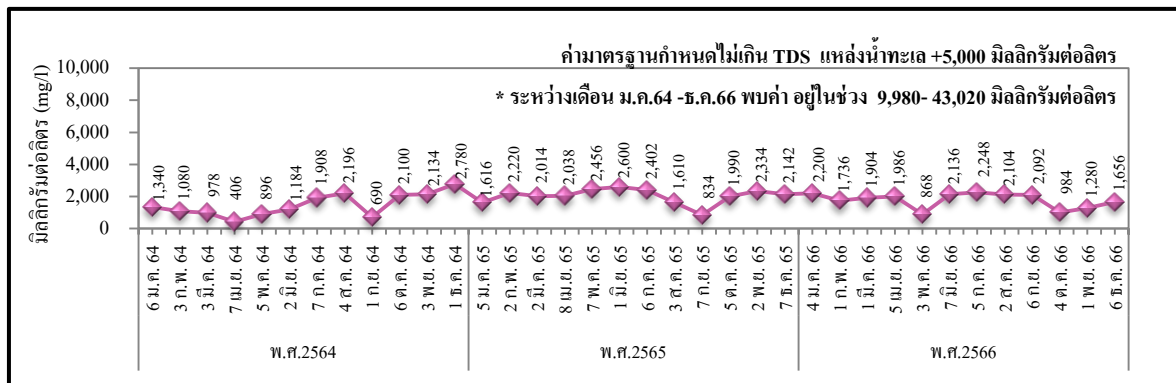
ค่าซีโอดี (COD)

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559

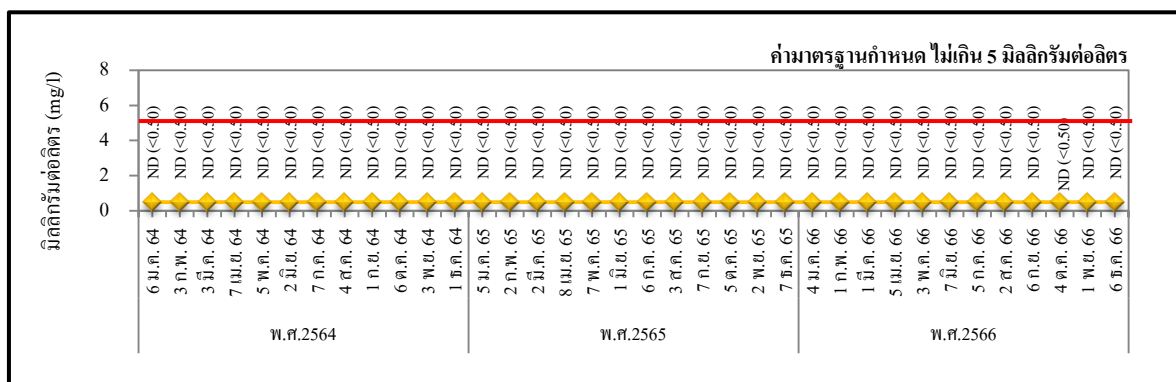
รูปที่ 4.3-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411)  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ของแข็งแขวนลอย (SS)



**ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)**



### น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)

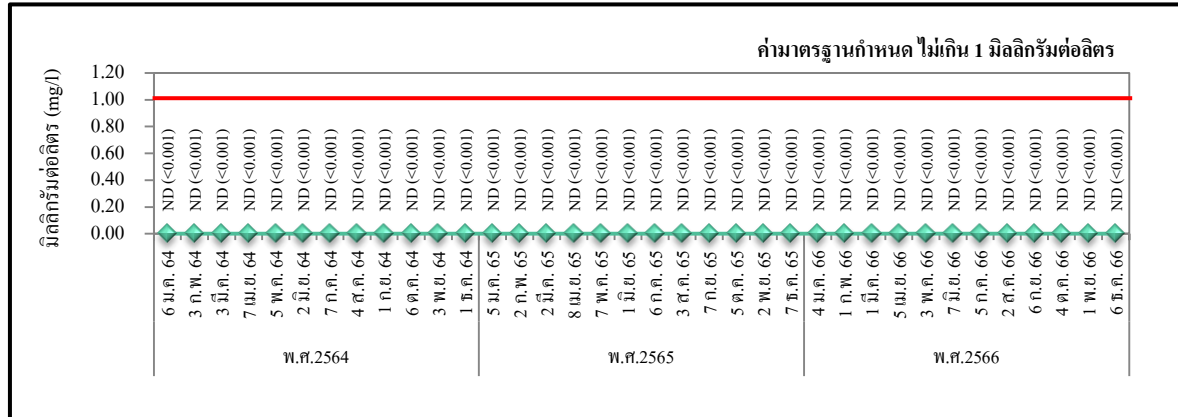
**หมายเหตุ :**

1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559
2. <sup>1</sup>/กรณีค่า SS เดือน ก.ค. และ ส.ค. 63 มีค่าสูง ใกล้ค่ามาตรฐาน เนื่องจากช่วงเดือน ก.ค. และ ส.ค. 63 พบว่ามี Equipment (ใบกวาด ตะกอน) ที่ Clarify Unit G-1144-V-2B พังเสียหาย รวมทั้งมีอุปกรณ์บางส่วนจากการพังเข้าอุดตันท่อ Return Sludge ซึ่งส่งผลให้มีตะกอนลอยบางส่วน ซึ่งทางโรงงานได้ดำเนินการหยุดเพื่อซ่อมและแก้ไขเรียบร้อยแล้ว
3. <sup>2</sup>/กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) เกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้น  
ไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร (ระหว่างเดือน ม.ค.64-ธ.ค.66 พบค่า อยู่ในช่วง 9,980- 43,020 มิลลิกรัมต่อลิตร)
4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าที่จะวิเคราะห์ได้

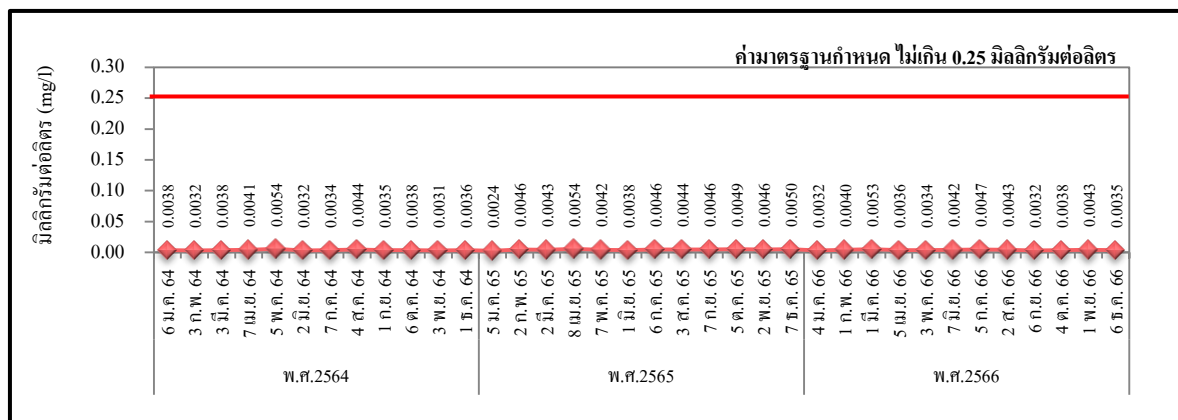


## รูปที่ 4.3-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน (SC-11411)

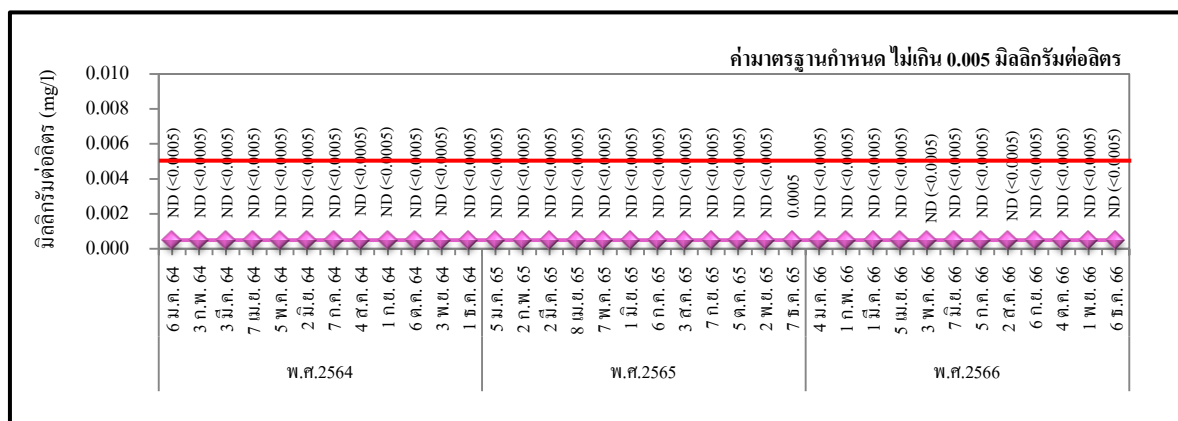
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



## ฟีนอล (Phenol)



## สารหนู (Arsenic)



## ปรอท (Mercury)

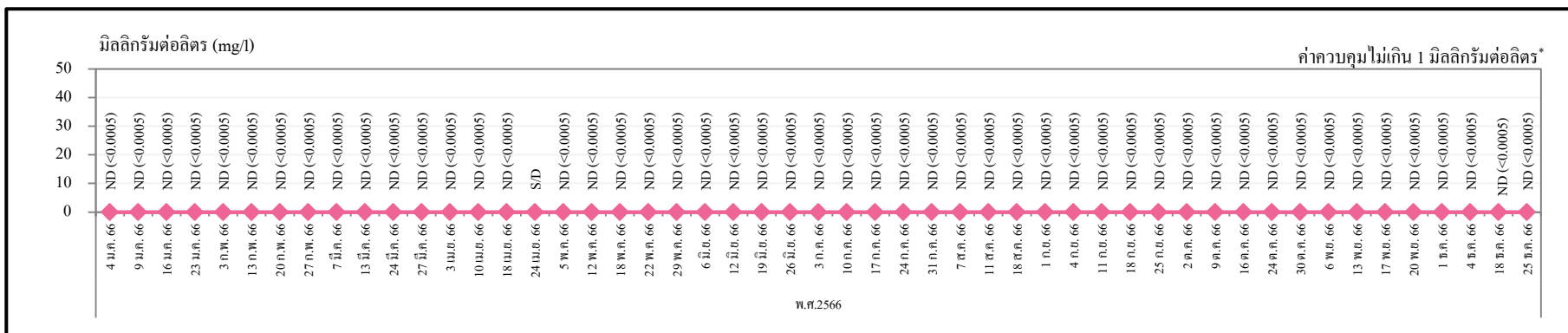
- หมายเหตุ : 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2559  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.3-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ Wastewater Stripper ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1  
โครงการโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโพลีเอทิลีน 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



1,3 บิวทาไดอิน

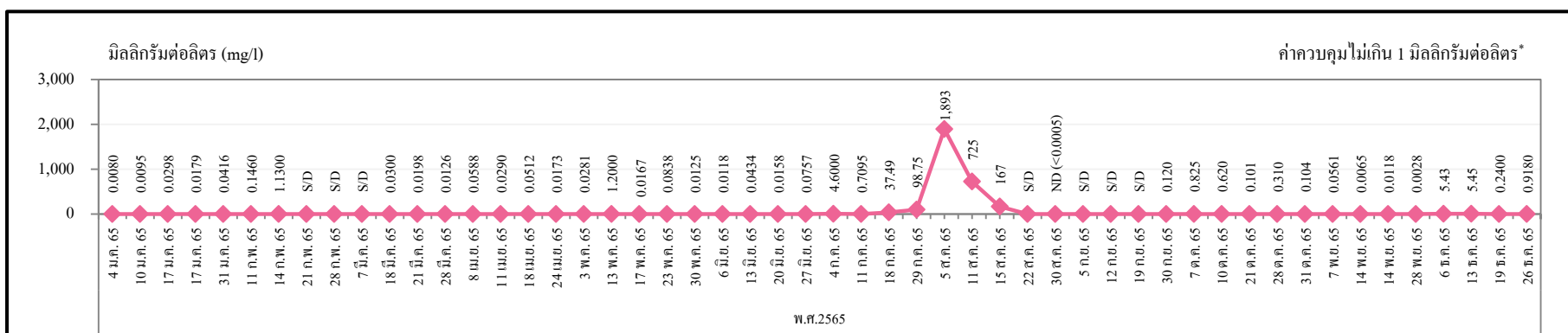
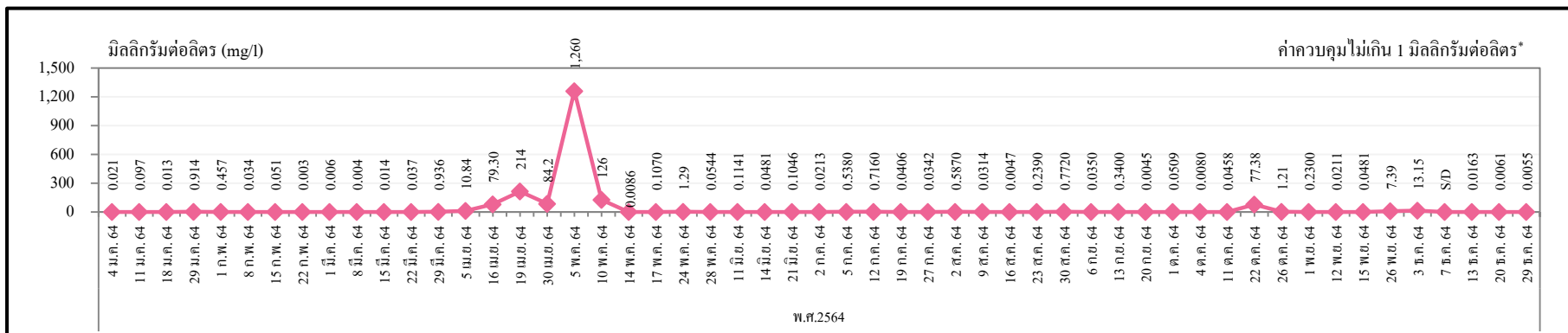
รูปที่ 4.3-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ Wastewater Stripper ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1  
โครงการโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโพลีเอทิลีน 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



1,3 บิวทาไดอิน

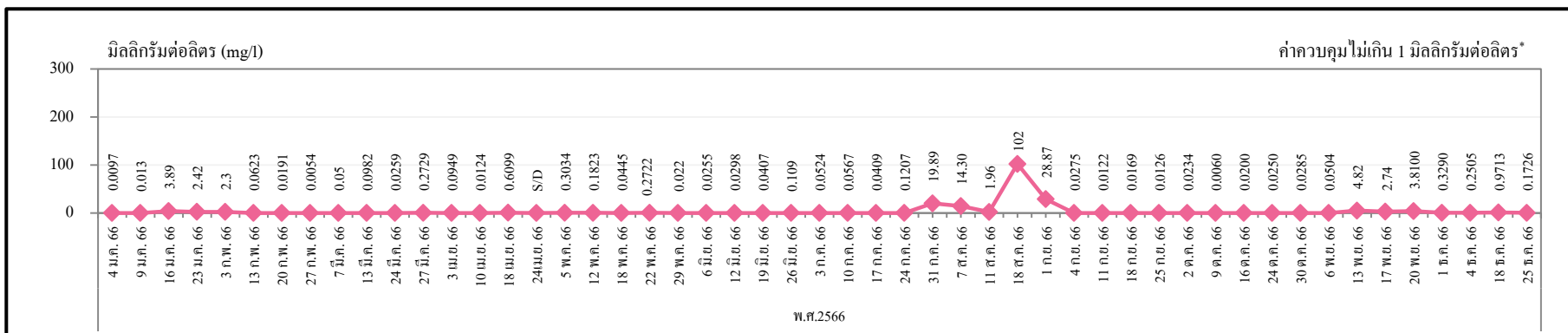
หมายเหตุ : ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

**รูปที่ 4.3-9** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ Wastewater Stripper ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



ไวนิล อะเซทิลีน

**รูปที่ 4.3-9** กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณ Wastewater Stripper ของหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 (ต่อ)



#### ไวนิล อะเซทิลีน

- หมายเหตุ :**
1. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  2. สำหรับผลตรวจวัดที่มีแนวโน้มสูงขึ้นในบางครั้ง จากการวิเคราะห์สาเหตุ พบว่า อาจเกิดจากการเกาะตัวของพอลิเมอร์ (Fouling) ใน Wastewater Stripper ทำให้ประสิทธิภาพของระบบในการไล่สาร 1,3 Butadiene ออกจากน้ำเสียลดลง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแก้ไขโดยการทำความสะอาดระบบ Wastewater Stripper ตามแผนการดำเนินงาน และได้จัดส่งน้ำเสียกลับเข้าสู่ Surge Drum เพื่อทำการ Reprocess ตามที่มาตรการกำหนด และวัดผลซ้ำ เมื่อผลตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะส่งน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานตามปกติ

#### 4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก และ จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ โดยกำหนดให้ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนด ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

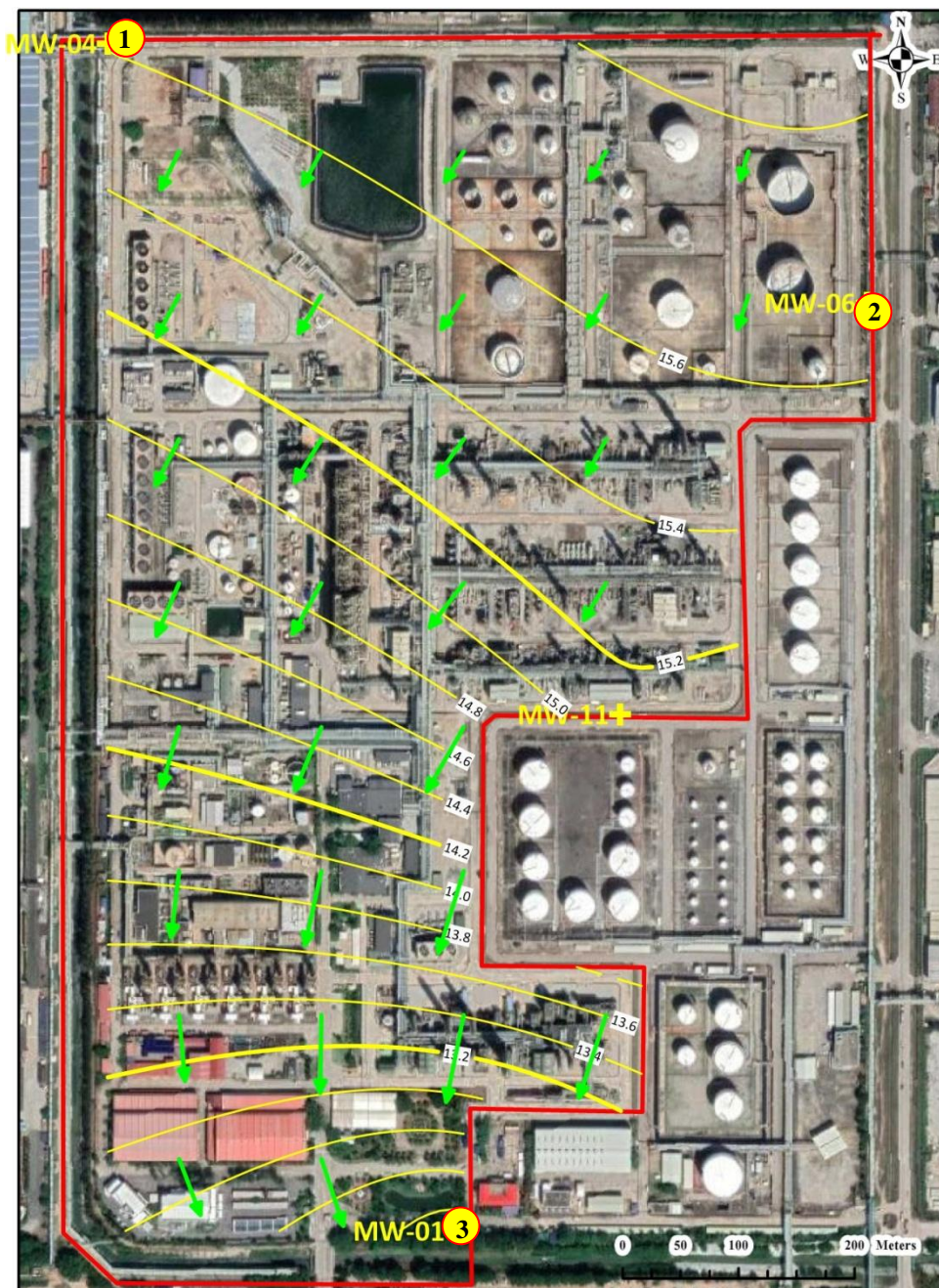
##### 4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศเหนือ) จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศตะวันออก) และจุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ (บริเวณทิศใต้) ระหว่างวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และ 4.4-2 สามารถสรุปได้ดังนี้

- |                         |              |                 |                  |
|-------------------------|--------------|-----------------|------------------|
| (1) เบนซีน              | พบค่า        | น้อยกว่า 0.0002 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (2) 1,3 บิวทาไดอิน      | พบค่า        | น้อยกว่า 0.0005 | มิลลิกรัมต่อลิตร |
| (3) ค่าความเป็นกรด-ด่าง | พบค่าระหว่าง | 6.3-7.5         |                  |

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในค่ามาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-3



## จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน

- ① บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ      ② บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก  
 ③ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้

รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2







จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ (MW-04)



จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก (MW-06)



จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ (MW-01)

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





## ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
			19 ต.ค. 66	
จุดที่ 1 : บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ (MW-04) พิกัด UTM : 0732878E, 1405069N	Elevation	ม.	16.65	-
	ค่าระดับน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง	ม.	15.61	-
	เบนซีน	มลก./ล.	ND (<0.0002)	0.2
	1,3 บิวทาไดอิน	มลก./ล.	ND (<0.0005)	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.5	-( <sup>3</sup> )
จุดที่ 2 : บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก (MW-06) พิกัด UTM : 0733530E, 1404847N	Elevation	ม.	17.02	-
	ค่าระดับน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง	ม.	15.71	-
	เบนซีน	มลก./ล.	ND (<0.0002)	0.2
	1,3 บิวทาไดอิน	มลก./ล.	ND (<0.0005)	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.7	-( <sup>3</sup> )
จุดที่ 3 : บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ (MW-01) พิกัด UTM : 0733177E, 1404053N	Elevation	ม.	16.02	-
	ค่าระดับน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง	ม.	12.29	-
	เบนซีน	มลก./ล.	ND (<0.0002)	0.2
	1,3 บิวทาไดอิน	มลก./ล.	ND (<0.0005)	-( <sup>2</sup> )
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	6.3	-( <sup>3</sup> )

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
  - <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
  - <sup>(3)</sup> ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ให้บริการ คือ 6.5-9.2
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิติพงษ์ จัมลิ้ม

ชื่อผู้บันทึก : นายนิติพงษ์ จัมลิ้ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

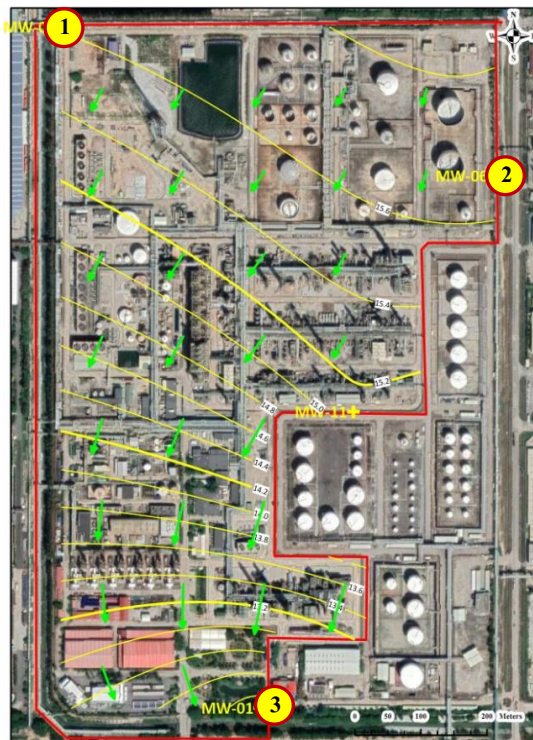
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกฤษณา จันทุม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-7802

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		๑ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน ต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ (MW-04)	๒ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน ต้นน้ำ บริเวณ ทิศตะวันออก (MW-06)	๓ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน ท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ (MW-01)	
เบนซีน	มก./ล.	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	0.2
1,3 บิวทาไดอิน	มก./ล.	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	ND (<0.0005)	-( <sup>2</sup> )
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	7.5	6.7	6.3	-( <sup>3</sup> )

- หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. <sup>(3)</sup> ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำ ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้อยู่ คือ 6.5-9.2
4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 9 จากที่ได้กล่าวข้างต้น ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ในรอบครึ่งปีหลังของปี พ.ศ.2562 ถึงรอบปัจจุบัน โดยได้ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ เบนซีน 1,3 บิวทาไดอิน และค่าความเป็นกรด-ด่าง จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศเหนือ) จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศตะวันออก) และจุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ (บริเวณทิศใต้) โดยผลการตรวจวัดเบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-2 ถึง 4.4-4 และรูปที่ 4.4-4

## ตารางที่ 4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ (MW-04)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	เบนซีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	1,3 บิวทาไดโอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
4 มิ.ย. 64	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	8.0
15 ต.ค. 64	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	8.1
12 พ.ค. 65	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	7.8
7 ต.ค. 65	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	7.7
24 พ.ค. 66	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	7.4
19 ต.ค. 66	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	7.5
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	0.2	— <sup>(2)</sup>	— <sup>(3)</sup>

- หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
- 2.<sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
- 3.<sup>(3)</sup> ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่าง บ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำ ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2
4. เริ่มดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1010.8/10420 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562
5. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.4-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก (MW-06)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	เบนซีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
3 มิ.ย. 64	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	7.2
15 ต.ค. 64	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	7.8
12 พ.ค. 65	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.9
7 ต.ค. 65	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.7
25 พ.ค. 66	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.8
19 ต.ค. 66	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.7
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	0.2	- <sup>(2)</sup>	- <sup>(3)</sup>

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. <sup>(2)</sup> ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่าง บ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อเหนือน้ำ ที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2
4. เริ่มดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1010.8/10420 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562
5. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.4-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิสใต้ (MW-01)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

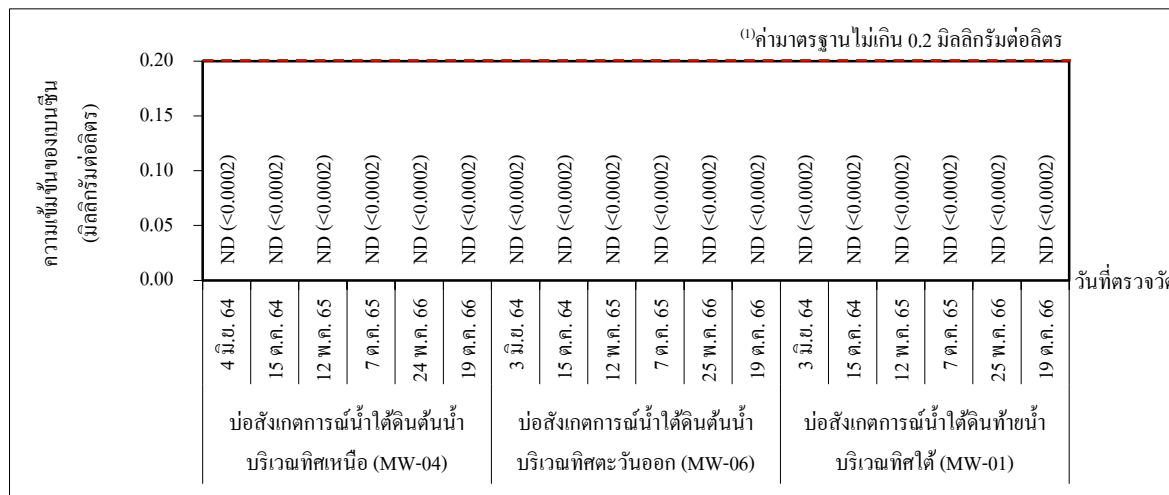
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	เบนซีน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	1,3 บิวทาไดอิน (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ค่าความเป็นกรด-ด่าง
3 มิ.ย. 64	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.6
15 ต.ค. 64	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.5
12 พ.ค. 65	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.4 <sup>(4)</sup>
7 ต.ค. 65	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.4
25 พ.ค. 66	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.2
19 ต.ค. 66	ND (<0.0002)	ND (<0.0005)	6.3
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	0.2	— <sup>(2)</sup>	— <sup>(3)</sup>

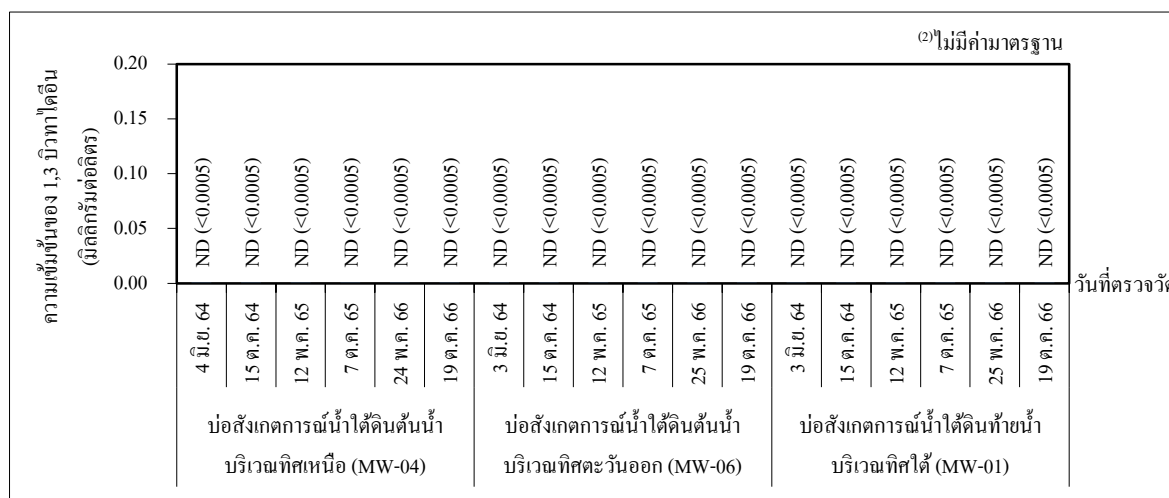
- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
  - <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
  - <sup>(3)</sup> ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2
  - <sup>(4)</sup> ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2565
  - เริ่มดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1010.8/10420 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



## เบนซีน (Benzene)

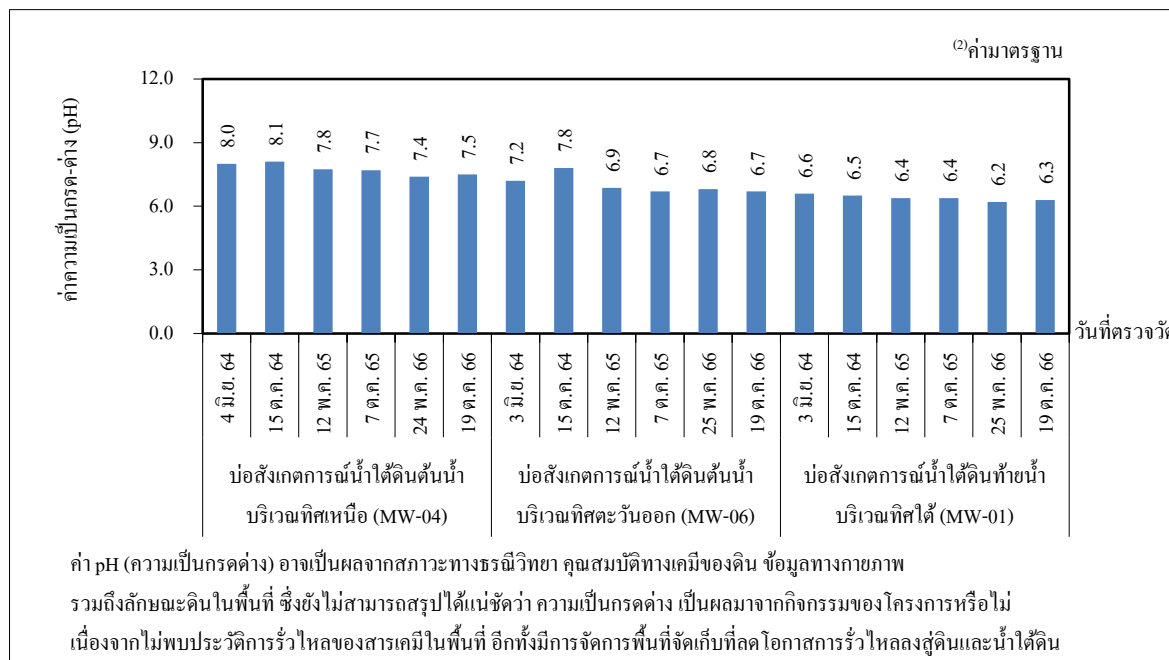


## 1,3 บิวทาไดอิน (1,3 Butadiene)

- หมายเหตุ: 1. (1) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. (2) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
3. เริ่มดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการ ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1010.8/10420 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562
4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



## ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

- หมายเหตุ :
- (๑) ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
  - (๒) ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดวิเคราะห์ค่าพีเอช จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อท้ายน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2



## 4.5 ดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดิน จำนวน 3 สถานี จำนวน 3 สถานี ได้แก่ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก และจุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ โดยกำหนดให้ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนด โดยทำการตรวจวัดทุก 3 ปี

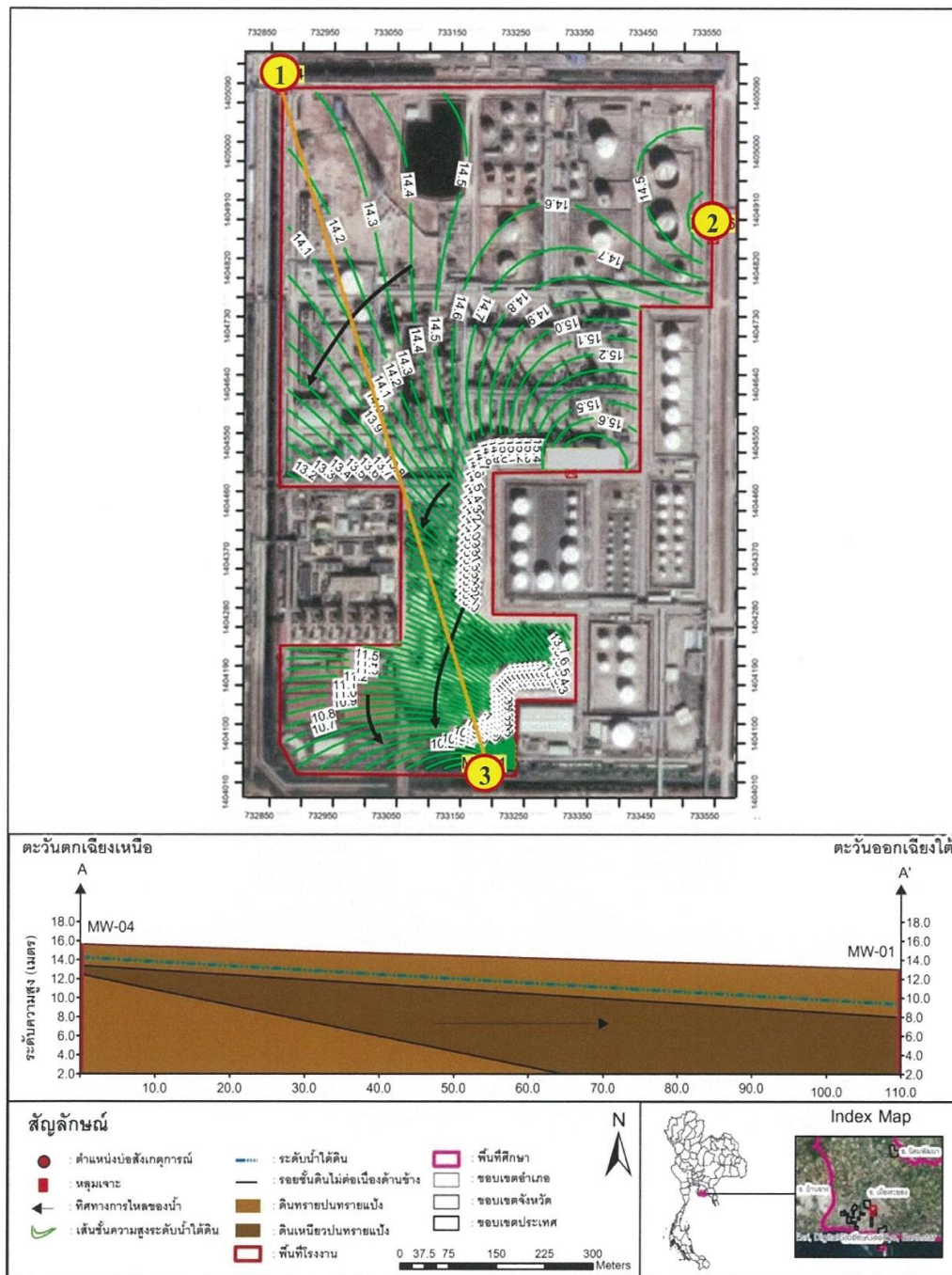
มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดิน ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 9) ซึ่งเห็นชอบเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2562 เป็นครั้งแรก โดยโครงการดำเนินการก่อสร้างตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 9) แล้ว เสร็จในปี พ.ศ.2563 ดังนั้น กำหนดการตรวจวัดคุณภาพดินตามมาตรการกำหนดจะดำเนินการในช่วงปี พ.ศ.2564

### 4.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

#### ประจำปี พ.ศ.2564

การตรวจวัดคุณภาพดิน โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ได้ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย (ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน) จำนวน 3 จุด ดังนี้ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศเหนือ) จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศตะวันออก) และจุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ (บริเวณทิศใต้) มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดทุก 3 ปี โดยดำเนินการตรวจวัดครั้งล่าสุด ระหว่างวันที่ 3-4 มิถุนายน พ.ศ.2564

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 ส่วนรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง แสดงในตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-2



รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ (MW-04)



จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก (MW-06)



จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ (MW-01)

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





## ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ประจำปี พ.ศ.2564

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		เบนซีน (mg/kg)	1,3 บิวทาไดอิน (mg/kg)	pH
จุดที่ 1 : บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ (MW-04) พิกัด UTM : 0732878E, 1405069N	4 มิ.ย. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	8.67
จุดที่ 2 : บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก (MW-06) พิกัด UTM : 0733530E, 1404847N	3 มิ.ย. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	8.28
จุดที่ 3 : บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ (MW-01) พิกัด UTM : 0733177E, 1404053N	3 มิ.ย. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	7.41
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		≤15	-	-

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน  
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและ  
น้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิติพงษ์ จิมลิ้ม

ชื่อผู้บันทึก : นายนิติพงษ์ จิมลิ้ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

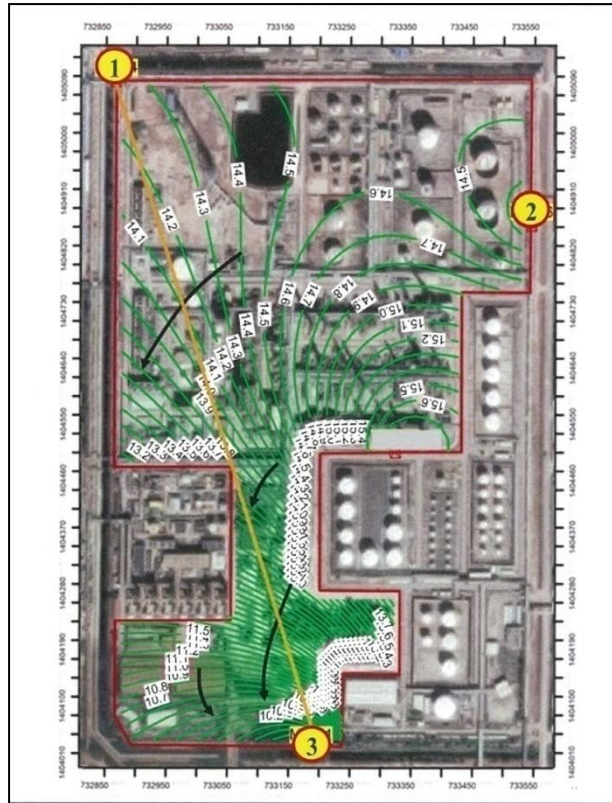
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวปิยะขวัญ สุระโคตร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-6421

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## รูปที่ 4.5-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ประจำปี พ.ศ.2564



ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		๑ บ่อสังเกตรณน้ำใต้ดิน ต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ (MW-04)	๒ บ่อสังเกตรณน้ำใต้ดิน ต้นน้ำ บริเวณ ทิศตะวันออก (MW-06)	๓ บ่อสังเกตรณน้ำใต้ดิน ท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ (MW-01)	
เบนซีน	มก./ก.	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	≤15
1,3 บิวทาไดอิน	มก./ก.	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	-	8.67	8.28	7.41	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

##### ประจำปี พ.ศ.2564

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ตรวจวัดครั้งแรกภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 9) ในปี พ.ศ.2564 โดยได้ดำเนินการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ เบนซีน 1,3 บิวทาไดอิน และค่าความเป็นกรด-ด่าง จำนวน 3 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศเหนือ) จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ (บริเวณทิศตะวันออก) และจุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ (บริเวณทิศใต้) โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 ทั้งนี้ โครงการจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพดินเป็นประจำทุก 3 ปี ตามมาตรการและกฎหมายกำหนด ซึ่งมีแผนการตรวจวัดอีกครั้ง ในปี พ.ศ.2567

#### 4.6 ระดับเสียงโดยทั่วไป

กำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1) และทิศใต้ (N2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 โดยดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

##### 4.6.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1) และทิศใต้ (N2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม-7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.6-1 และ 4.6-2 สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในตารางที่ 4.6-1 ถึง 4.6-2 ซึ่งรูปที่ 4.6-3 และสามารถสรุปได้ดังนี้

## (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)

- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1) พบค่าระหว่าง 61.4-64.7 เดซิเบลเอ
- บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (N2) พบค่าระหว่าง 59.0-60.3 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

(2) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )

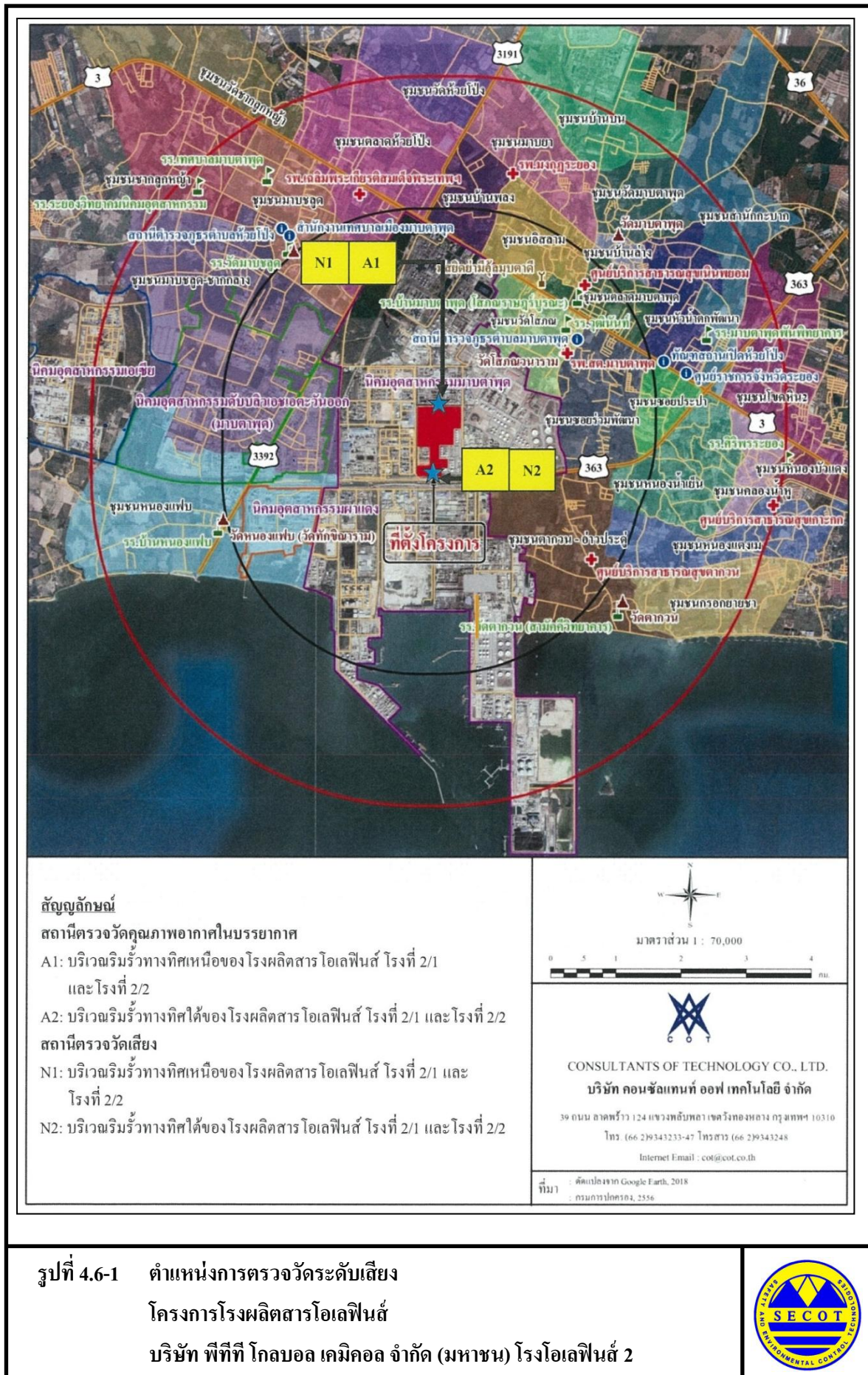
- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1) พบค่าระหว่าง 59.3-62.6 เดซิเบลเอ
- บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (N2) พบค่าระหว่าง 57.6-58.6 เดซิเบลเอ

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ปัจจุบันยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

## 4.6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

## ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1) และทิศใต้ (N2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-3 และรูปที่ 4.6-4 จากผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน







บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1และโรงที่ 2/2



บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (N2) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1และโรงที่ 2/2

รูปที่ 4.6-2

ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2



## ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733153E, 1405047N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21 SN 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) : 94/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม 2566 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 00198277\_0120

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	31 ต.ค-01 พ.ย.66	01-02 พ.ย.66	02-03 พ.ย.66	03-04 พ.ย.66	04-05 พ.ย.66	05-06 พ.ย.66	06-07 พ.ย.66
10:00 - 11:00	60.3	59.3	59.7	59.5	62.0	59.0	60.5
11:00 - 12:00	60.2	59.5	60.2	59.7	63.6	58.5	60.3
12:00 - 13:00	60.2	59.2	61.4	61.0	60.6	58.3	59.1
13:00 - 14:00	60.7	60.1	66.1	60.0	60.7	58.1	58.6
14:00 - 15:00	60.7	59.4	60.7	61.0	61.2	58.0	59.8
15:00 - 16:00	59.8	61.0	61.2	65.2	61.5	58.4	60.5
16:00 - 17:00	59.7	61.2	61.7	66.5	60.1	59.4	59.9
17:00 - 18:00	59.7	60.9	62.3	66.9	60.3	60.6	61.1
18:00 - 19:00	59.4	60.0	61.8	65.3	60.2	60.4	61.5
19:00 - 20:00	59.4	59.0	61.6	64.0	60.2	59.6	60.3
20:00 - 21:00	60.4	60.6	60.1	62.9	60.9	58.9	59.2
21:00 - 22:00	60.9	59.4	60.0	62.4	58.9	59.1	59.3
22:00 - 23:00	60.5	59.1	59.9	62.1	59.2	58.7	59.0
23:00 - 00:00	61.8	59.1	59.2	61.5	59.6	58.9	59.2
00:00 - 01:00	60.7	59.0	59.1	61.8	60.7	58.9	58.9
01:00 - 02:00	59.5	58.7	58.8	61.8	59.2	58.7	59.0
02:00 - 03:00	60.0	59.0	59.0	61.6	59.4	59.1	58.7
03:00 - 04:00	59.0	60.0	59.3	61.3	59.1	59.0	58.8
04:00 - 05:00	58.8	59.5	59.6	61.1	59.2	59.3	58.8
05:00 - 06:00	58.8	60.6	59.9	61.3	59.3	59.6	58.9
06:00 - 07:00	59.4	60.1	60.0	61.5	59.6	59.8	59.4
07:00 - 08:00	59.4	61.9	59.7	59.8	59.8	60.3	59.7
08:00 - 09:00	59.7	62.3	59.4	60.3	59.7	60.4	59.7
09:00 - 10:00	60.1	60.2	59.5	61.4	59.8	60.6	60.1
Leq 24 hr	62.6	62.7	63.2	64.7	63.3	61.4	62.0
L90	60.0	60.1	60.8	62.6	60.3	59.3	59.7
Ldn	68.6	68.4	67.9	69.8	68.8	67.4	67.5
Lmax	95.0	91.9	86.3	90.8	98.5	80.0	79.4
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115 dBA						

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

## ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (N2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733136E, 1404037N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21 SN 00198277

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) : 94.0/0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม 2566 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : 00198277\_0120

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	31 ต.ค.-01 พ.ย.66	01-02 พ.ย.66	02-03 พ.ย.66	03-04 พ.ย.66	04-05 พ.ย.66	05-06 พ.ย.66	06-07 พ.ย.66
08:00 - 09:00	58.9	57.4	57.8	58.7	58.0	57.6	57.9
09:00 - 10:00	58.9	57.4	57.4	58.4	57.6	57.8	58.0
10:00 - 11:00	58.6	57.6	57.0	58.1	57.4	57.4	57.8
11:00 - 12:00	58.4	58.2	58.4	57.6	57.4	57.0	57.4
12:00 - 13:00	58.7	59.9	57.9	57.8	57.6	57.3	57.0
13:00 - 14:00	58.4	57.2	57.3	56.7	58.2	57.2	57.9
14:00 - 15:00	58.8	58.2	57.2	57.0	59.9	57.0	57.3
15:00 - 16:00	59.0	58.2	57.6	57.6	59.1	57.4	57.2
16:00 - 17:00	58.7	58.4	58.2	57.1	58.5	57.6	57.6
17:00 - 18:00	58.8	58.0	58.1	58.0	59.0	58.8	57.1
18:00 - 19:00	58.6	58.0	58.1	58.0	58.3	58.4	58.0
19:00 - 20:00	58.7	58.1	57.8	58.4	58.1	58.0	58.0
20:00 - 21:00	58.8	58.5	57.1	57.4	57.7	58.8	58.4
21:00 - 22:00	58.7	58.9	57.4	58.1	57.7	58.6	57.7
22:00 - 23:00	58.7	58.8	57.5	57.9	57.4	58.7	57.7
23:00 - 00:00	58.5	58.8	57.5	57.4	57.2	58.9	57.4
00:00 - 01:00	58.7	58.9	57.5	57.1	57.2	58.8	57.2
01:00 - 02:00	58.9	58.6	57.3	56.9	57.3	58.8	57.5
02:00 - 03:00	58.6	58.7	57.5	57.1	57.3	58.9	57.3
03:00 - 04:00	58.7	58.5	57.6	57.2	57.2	58.6	57.5
04:00 - 05:00	57.2	58.7	57.9	57.3	57.3	58.7	57.6
05:00 - 06:00	57.9	58.9	58.3	57.1	57.2	58.6	57.9
06:00 - 07:00	58.0	58.6	59.1	57.2	57.2	58.7	57.2
07:00 - 08:00	57.8	57.6	59.4	57.9	57.6	57.2	57.2
Leq 24 hr	59.9	60.3	59.3	59.4	59.9	59.5	59.0
L90	58.6	58.4	57.8	57.6	57.9	58.2	57.6
Ldn	66.0	66.2	65.4	64.8	65.0	66.1	65.0
Lmax	84.6	95.4	84.6	87.7	95.4	84.6	84.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชม.	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115 dBA						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

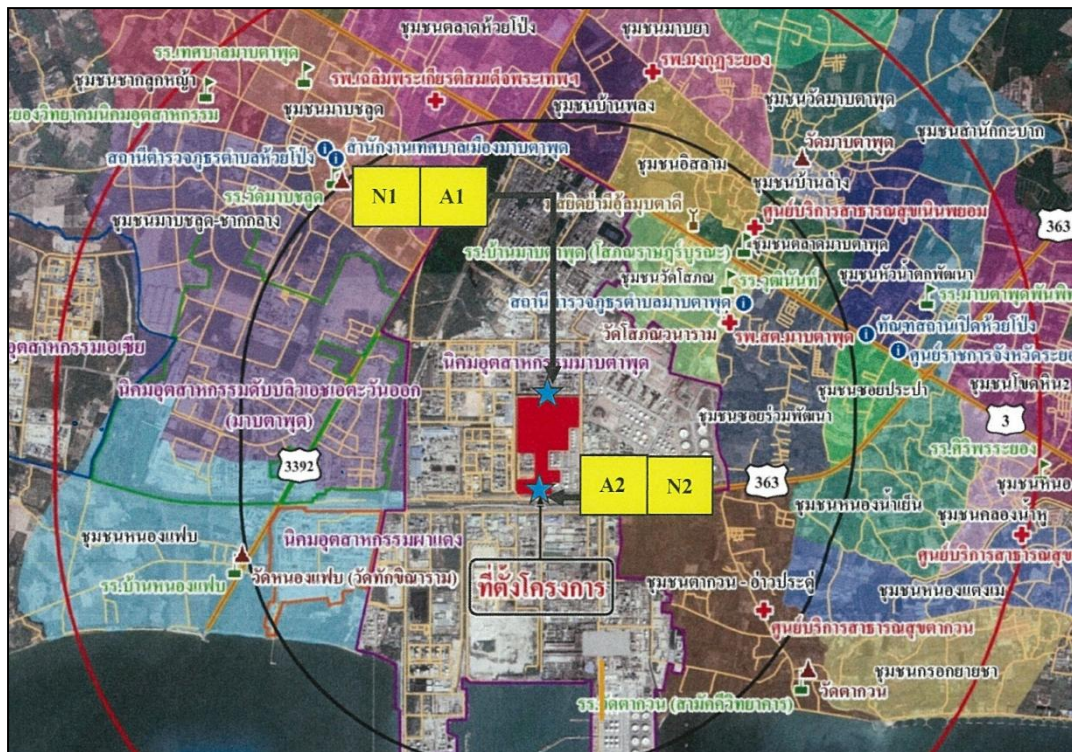
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## รูปที่ 4.6-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1)			
ระหว่างวันที่ 31 ต.ค.-7 พ.ย. 66			
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
Leq 24 hr	dBA	61.4-64.7	70
L90	dBA	59.3-62.6	-



บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (N2)			
ระหว่างวันที่ 31 ต.ค.-7 พ.ย. 66			
ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
Leq 24 hr	dBA	59.0-60.3	70
L90	dBA	57.6-58.6	-

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

## ตารางที่ 4.6-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

## โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

## บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

## ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
	บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ (N1)		บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ (N2)	
	Leq 24 hr	L <sub>90</sub>	Leq 24 hr	L <sub>90</sub>
1-8 เม.ย. 64	61.4-64.5	59.1-61.6	56.1-60.6	53.1-54.9
29 พ.ย.-6 ธ.ค. 64	59.7-61.0	57.8-58.9	62.1-64.3	60.7-62.5
3-10 พ.ค. 65	56.7-58.9	54.2-55.6	56.8-58.1	54.7-56.2
11-18 พ.ย. 65	57.7-63.0	57.8-61.5	59.9-67.3	55.8-64.0
28 เม.ย.-5 พ.ค. 66	60.9-61.5	58.5-59.3	60.1-61.0	58.1-58.9
31 ต.ค.-7 พ.ย. 66	61.4-64.7	59.3-62.6	59.0-60.3	57.6-58.6
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	70	-	70	-

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

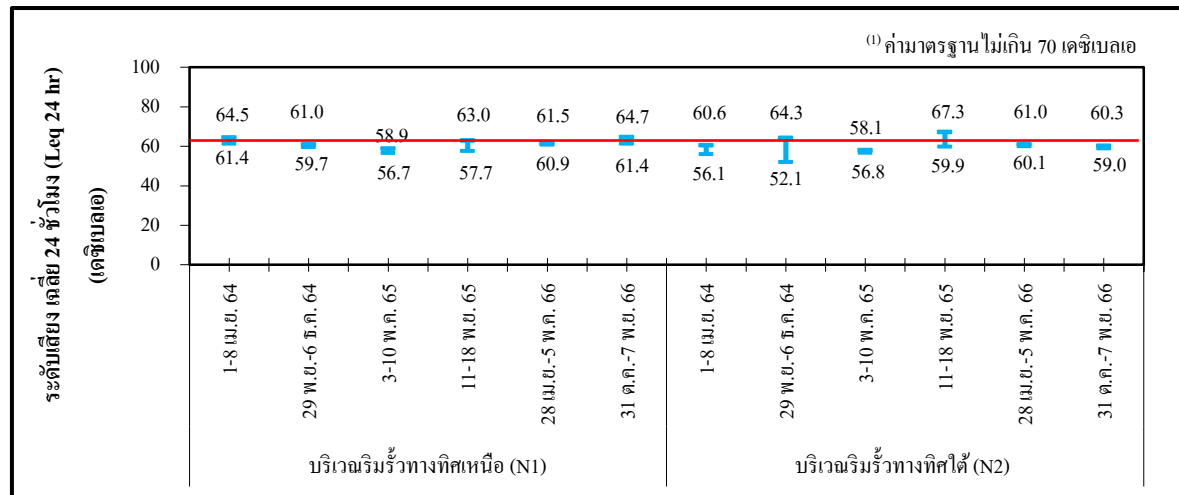
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

## รูปที่ 4.6-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

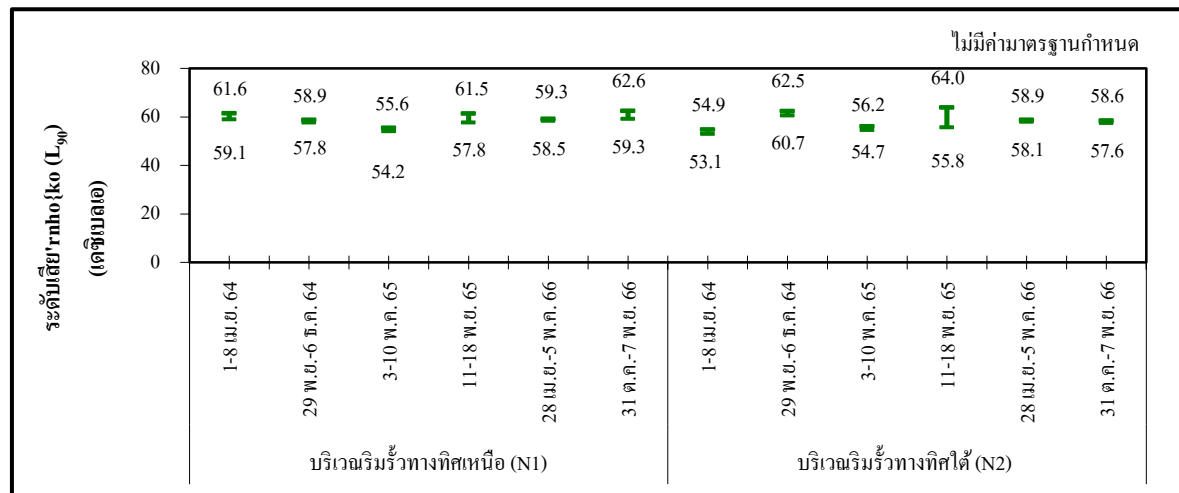
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



## ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)



## ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

#### 4.7 การคมนาคมขนส่ง

มาตรการฯ กำหนดให้จัดบันทึก และรวบรวมข้อมูลบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรของโครงการ รวมถึงสาเหตุความสูญเสีย บริเวณพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง และจัดบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ได้จัดทำบันทึกและรวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุจากการจราจรของโครงการ รวมถึงหากเกิดเหตุใดๆ ที่ก่อให้เกิดความสูญเสีย จะทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไข ในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ทั้งนี้ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.3 และภาคผนวก ค.4

#### 4.8 กากของเสีย

มาตรการฯ กำหนดให้จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล ระบุสัดส่วน และประเภทของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ได้จัดทำบันทึกและรวบรวมข้อมูลระบุสัดส่วนและประเภทของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ รวมถึงได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียเรียบร้อยแล้ว โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ปริมาณกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) คิดเป็น ร้อยละ 99.5 ของปริมาณของเสียทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-30 และสามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.8-1

**คำอธิบายเพิ่มเติม** (อ้างอิง ข้อเสนอแนะ จากหนังสือที่ ทส 1008.5/2518 ลงวันที่ 15 ก.พ. 65)

โครงการได้ดำเนินการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ กรณิกรมโรงงานแจ้งว่าไม่อนุญาตหรือเอกสารไม่เพียงพอ ซึ่งได้มีการอนุญาตในรายการลำดับถัดไปเรียบร้อยแล้ว โดยทางโครงการได้รับอนุญาตก่อนนำกากของเสียออกนอกโครงการทุกครั้ง และได้แสดงข้อมูลการจัดเก็บกากของเสียแต่ละประเภท เพื่อป้องกันกลิ่นไอสารเคมี และน้ำฝนชะล้าง พร้อมกับรายงานฉบับนี้ แสดงไว้ดังภาคผนวก ข.2-30 (2)

ตารางที่ 4.8-1 สรุปปริมาณกากของเสีย

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)	การจัดการกากของเสีย	ผู้รับกำจัด
<b>กากของเสียอันตราย</b>			
1) บรรจุก๊าซปนเปื้อนเศษสารอันตรายตกค้าง	5.28	033 : ส่งกลับผู้ขายเพื่อนำกลับ ไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ	บจก. ไอเอซีซี เคมิคอล โซลูชั่น
2) Oily waste water	55.31	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท ทิอาร์เอฟ จำกัด
3) Oily waste water	192.39	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บจก.เอช ซี ไอ โอ โค เซอร์วิสเชส
4) Oil Contaminated Garbage	11.09	043 : เผาเพื่อเอาพลังงาน	บริษัท SCG ซีเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้ามาบตาพุดอีโค เอ็นเนอร์ยีแพลต์)
5) Oil Contaminated Garbage	3.00	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
6) Insulation (Rock wool)	1.40	044 : เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บจม.ปูนซีเมนต์นครหลวงโรงงาน 3
7) Insulation (Rock wool)	18.75	044 : เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
8) Insulation (Foam glass)	4.63	044 : เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ทิอาร์เอฟ จำกัด
9) Oil filter	137.61	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
10) Refractory brick	13.88	044 : เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
11) Coke	15.82	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
12) Spent Activated Carbon Contaminated	4.95	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บจก.เอช ซี ไอ โอ โค เซอร์วิสเชส
13) Pretreated Bio Sludge	282.69	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
14) Oil filter	2.94	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
15) แบคทีเรียเสื่อมสภาพ	4.34	021 : กักเก็บในภาชนะบรรจุ	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
16) Spent CuZn Catalyst	28.21	081 : รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ	บ.พลัสเอ็กซ์โพลเรชั่น จำกัด
17) Copper Slag	33.46	044 : เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
18) Spent Caustic	20.55	042 : ทำเชื้อเพลิงผสม	บ.ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด



ตารางที่ 4.8-1 สรุปปริมาณกากของเสีย (ต่อ)

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)	การจัดการกากของเสีย	ผู้รับกำจัด
<b>กากของเสียอันตรายจากงานก่อสร้าง OMP-GC3</b>			
1) Contaminated Container (กระป๋องสีและกระป๋องทินเนอร์ ใช้งานแล้ว)	4.26	049 : นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น	บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด
2) Oil Contaminated Garbage	5.05	043 : เผาเพื่อเอาพลังงาน	บริษัท SCG ซิเมนต์ จำกัด (โรงไฟฟ้ามาบตาพุดอีโค เอ็นเนอร์ยีเพลท)
3) Insulation (Foam glass)	6.25	044 : เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บริษัท ทีอาร์เอฟ จำกัด
4) Insulation (Foam glass)	4.16	041 : เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บจม.ปูนซีเมนต์นครหลวงโรงงาน 3
5) Insulation (Rock wool)	9.36	044 : เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	บ.ฟอร์ชี คอร์ปอเรชั่น จำกัด
<b>รวมกากของเสียอันตราย</b>	<b>865.38</b>		
<b>กากของเสียไม่อันตราย</b>			
1) เศษชิ้นส่วนไม้	16.84	011 : คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท สามเครีโซเคิล จำกัด (3-106-36/64รย)
2) เศษเหล็ก	7.82	011 : คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท สามเครีโซเคิล จำกัด (3-106-36/64รย)
3) เศษอลูมิเนียม	0.57	011 : คัดแยกเพื่อจำหน่ายต่อ	บริษัท สามเครีโซเคิล จำกัด (3-106-36/64รย)
<b>รวมกากของเสียไม่อันตราย</b>	<b>25.23</b>		
<b>ขยะเทศบาล</b>			
1) ขยะมูลฝอย	103.54	Municipal	เทศบาลเมืองมาบตาพุด
<b>ขยะติดเชื้อ</b>			
1) ขยะมูลฝอยติดเชื้อจากห้องพยาบาล	0.010	เผาทำลาย	ศูนย์บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภาคตะวันออก
<b>รวมขยะมูลฝอย</b>	<b>103.55</b>		

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

## 4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 4.9.1 การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงานและผู้ปฏิบัติงาน ดังนี้

(1) ดำเนินการตรวจวัดเบนซินในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 10 จุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย พื้นที่ Tank Farm พื้นที่ Cracking Furnace พื้นที่ Cold Area พื้นที่ Hot Area พื้นที่ Central Control Building ริมรั้วติดบริษัทวินิไทย (VNT) (ปัจจุบัน ชื่อ บริษัท เอจีซี วินิไทย จำกัด (มหาชน)) และริมรั้วด้านทิศตะวันออกติดบริษัทฯ สาขา 8 จำนวน 3 จุด

(2) ดำเนินการตรวจวัดระดับสารเบนซินที่ตัวบุคคล (พนักงาน) ที่ทำงานในพื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสสารเบนซิน จำนวน 8 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 4 สถานี (Area 1-4) บริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี (Area 7-8) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 บริเวณ (Area 5) และบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 สถานี (Area 6) ปีละ 4 ครั้ง

(3) ดำเนินการตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอิน ที่ตัวผู้ปฏิบัติงานที่มีโอกาสสัมผัส ในพื้นที่ปฏิบัติงานหน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1 จำนวน 8 สถานี ได้แก่ บริเวณ M-4090 & M-4091, บริเวณ P-4051, บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A, R-4801 A, บริเวณด้านทิศเหนือ B1-05, บริเวณด้านทิศเหนือ BD-01, บริเวณทิศเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603 และบริเวณทิศเหนือของ Process Chemical Drum

(4) ดำเนินการตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอิน ในพื้นที่โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านในทิศเหนือ และทิศใต้ ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (ตรวจวัดช่วงเดียวกับในพื้นที่ปฏิบัติงาน) ปีละ 4 ครั้ง

#### 4.9.1.1 ผลการตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงานและผู้ปฏิบัติงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ระหว่างวันที่ 29-30 สิงหาคม และ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ดังนี้ และตำแหน่งการตรวจวัดเป็นไปตามที่มาตรการกำหนด สามารถสรุปได้ดังนี้

## (1) เบนซีน

การตรวจวัดระดับสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน จำนวน 1 ครั้ง โดยตรวจวัดแบบติดตั้งกับพื้นที่ จำนวน 10 บริเวณ ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย (WW-01) พื้นที่ Tank Farm (TF-BE-BU-05) พื้นที่ Cracking Furnace (FU-04) พื้นที่ Cold Area (C-BE-BU-01) พื้นที่ Hot Area (H-HY-BE-02) พื้นที่ Central Control Building (CO/LB-01) รั้ววัดบริษัท วีนไทย (VNT-BE-BU-01) และรั้วด้านทิศตะวันออกติดบริษัทฯ สาขา 8 จำนวน 3 จุด (PTTGC 8 Point 1, PTTGC 8 Point 2, PTTGC 8 Point 3) และทำการตรวจวัดแบบติดตัวบุคคล จำนวน 8 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 4 สถานี (Area 1-Area 4) บริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี (Area 7-Area 8) บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 บริเวณ (Area 5) และบริเวณพื้นที่ลานถังเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 สถานี (Area 6) รายละเอียดตำแหน่งจุดตรวจวัดและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.9.1-1 ถึง 4.9.1-3 และสามารถสรุปได้ดังนี้

## แบบติดตั้งกับพื้นที่

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน แบบติดตั้งกับพื้นที่ ในวันที่ 29 สิงหาคม และ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณ WW-01	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ TF-BE-BU-05	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ FU-04	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ C-BE-BU-01	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ H-HY-BE-02	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ CO/LB-01	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ VNT-BE-BU-01	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ PTTGC 8 Point 1	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ PTTGC 8 Point 2	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ PTTGC 8 Point 3	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน

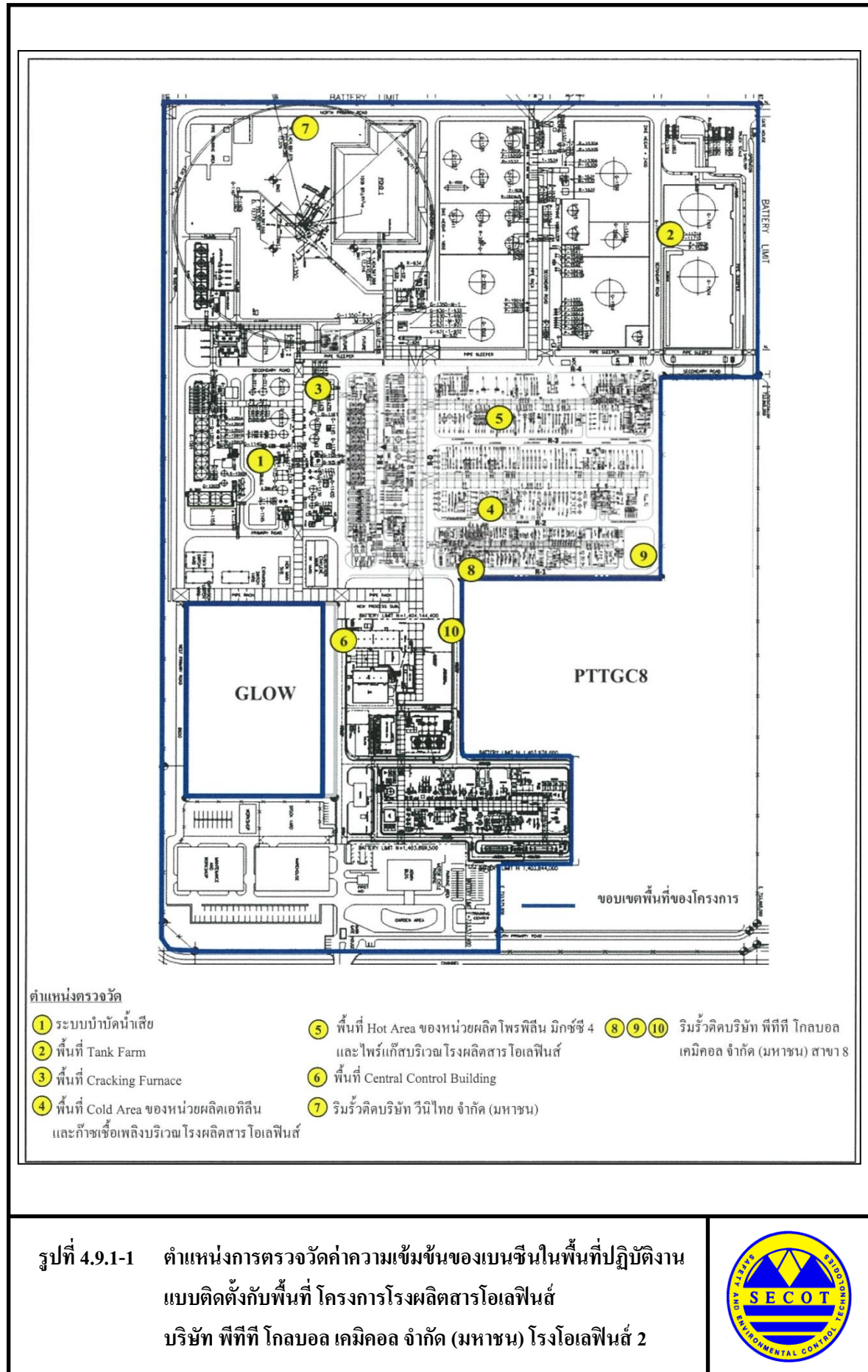
เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-1 และรูปที่ 4.9.1-4

#### แบบติดตัวบุคคล

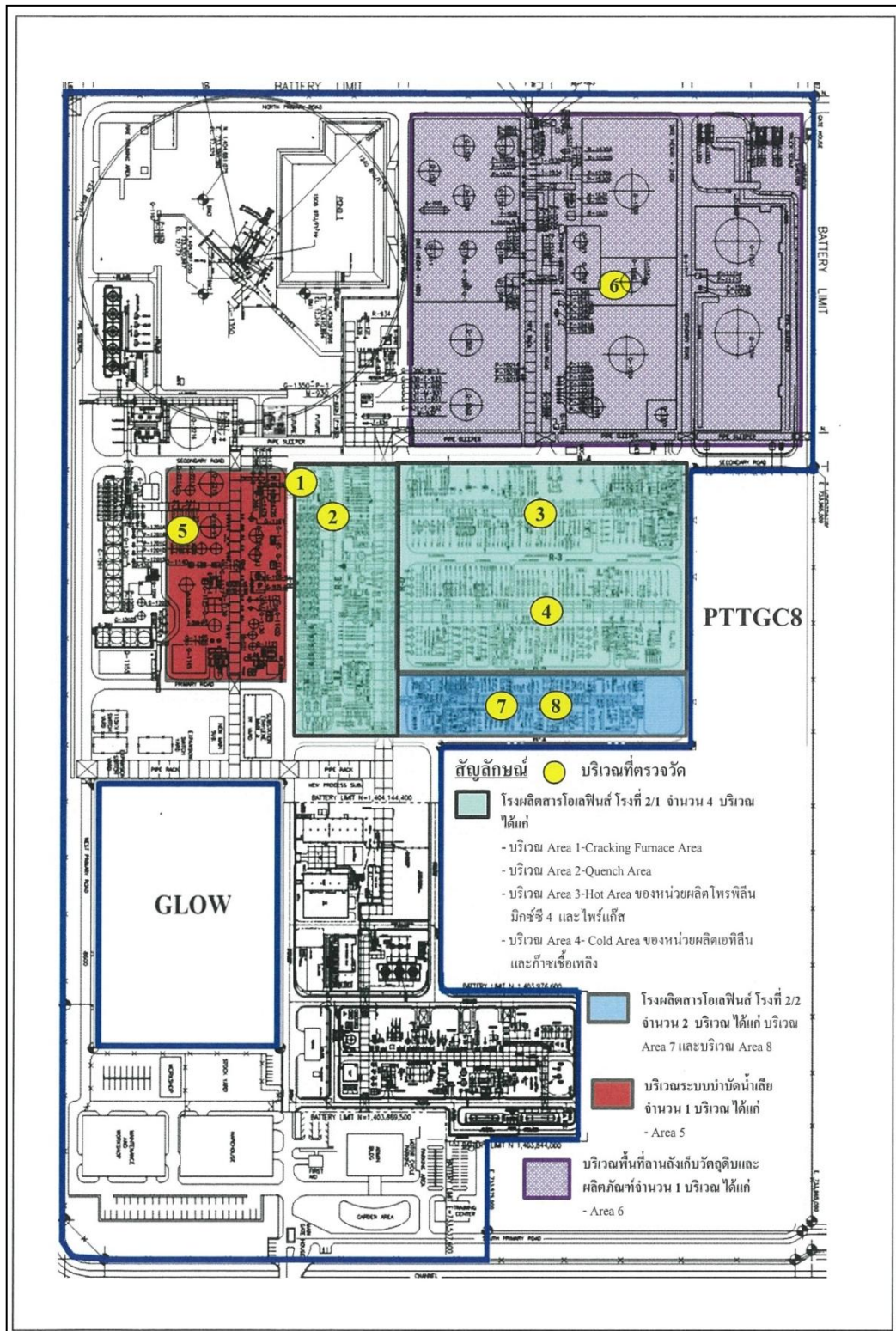
การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน แบบติดตัวบุคคล ในวันที่ 29 สิงหาคม และ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณ Area 1	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Area 2	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Area 3	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Area 4	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Area 5	พบค่าระหว่าง	<0.04-0.17	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Area 6	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Area 7	พบค่าระหว่าง	<0.04-0.13	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Area 8	พบค่า	<0.04	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-1 และรูปที่ 4.9.1-5







รูปที่ 4.9.1-2 ตำแหน่งการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงานแบบติดตัวบุคคล โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2



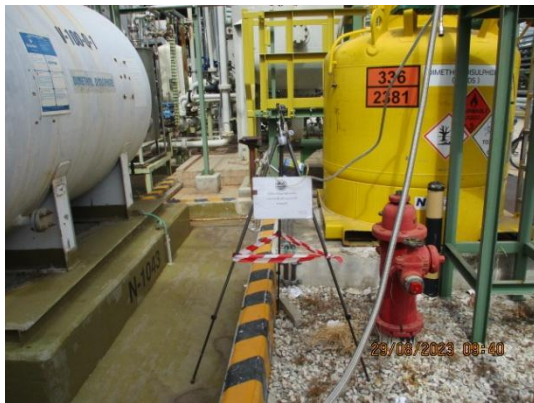




Wastewater Treatment System (WW-01)



Tank Farm (TF-BE-BU-05)



Cracking Furnace (FU-04)



Cold Area (C-BE-BU-01)



Hot Area (H-HY-BE-02)



Central Control Building (CO/LB-01)

รูปที่ 4.9.1-3 ภาพถ่ายการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซินในพื้นที่ปฏิบัติงาน  
แบบติดตั้งพื้นที่ โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





แนวรั้วติดบริษัทวินไทย (VNT-BE-BU-01)



แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขา 8 (PTTGC 8 Point 1)



แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขา 8 (PTTGC 8 Point 2)



แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขา 8 (PTTGC 8 Point 3)

รูปที่ 4.9.1-3 ภาพถ่ายการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน  
แบบติดตั้งพื้นที่ โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 (ต่อ)





## ตารางที่ 4.9.1-1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
29 ส.ค. 66	Wastewater Treatment System (WW-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	1
	Tank Farm (TF-BE-BU-05)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Cracking Furnace (FU-04)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Cold Area (C-BE-BU-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Hot Area (H-HY-BE-02)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Central Control Building (CO/LB-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัทวินิไทย (VNT-BE-BU-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 1)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 2)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 3)	เบนซีน	ND (<0.04)	
29 ส.ค. 66	พนักงาน Area 1 (Craking Furnace Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	1
	พนักงาน Area 2 (Quench Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 3 (Hot Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 4 (Cold Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 5 (Wastewater Treatment System )	เบนซีน	0.17	
	พนักงาน Area 6 (Tank Farm)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 7 (Plant I-4/2)	เบนซีน	0.13	
	พนักงาน Area 8 (Plant I-4/2)	เบนซีน	ND (<0.04)	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.9.1-1 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน (ต่อ)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
29 พ.ย. 66	Wastewater Treatment System (WW-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	1
	Tank Farm (TF-BE-BU-05)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Cracking Furnace (FU-04)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Cold Area (C-BE-BU-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Hot Area (H-HY-BE-02)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	Central Control Building (CO/LB-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัทวินิไทย (VNT-BE-BU-01)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 1)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 2)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 3)	เบนซีน	ND (<0.04)	
29 พ.ย. 66	พนักงาน Area 1 (Craking Furnace Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	1
	พนักงาน Area 2 (Quench Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 3 (Hot Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 4 (Cold Area)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 5 (Wastewater Treatment System )	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 6 (Tank Farm)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 7 (Plant I-4/2)	เบนซีน	ND (<0.04)	
	พนักงาน Area 8 (Plant I-4/2)	เบนซีน	ND (<0.04)	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้บันทึก : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ บริษัท ชีคอต จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2565-0049

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวธรรมเพ็ชญ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

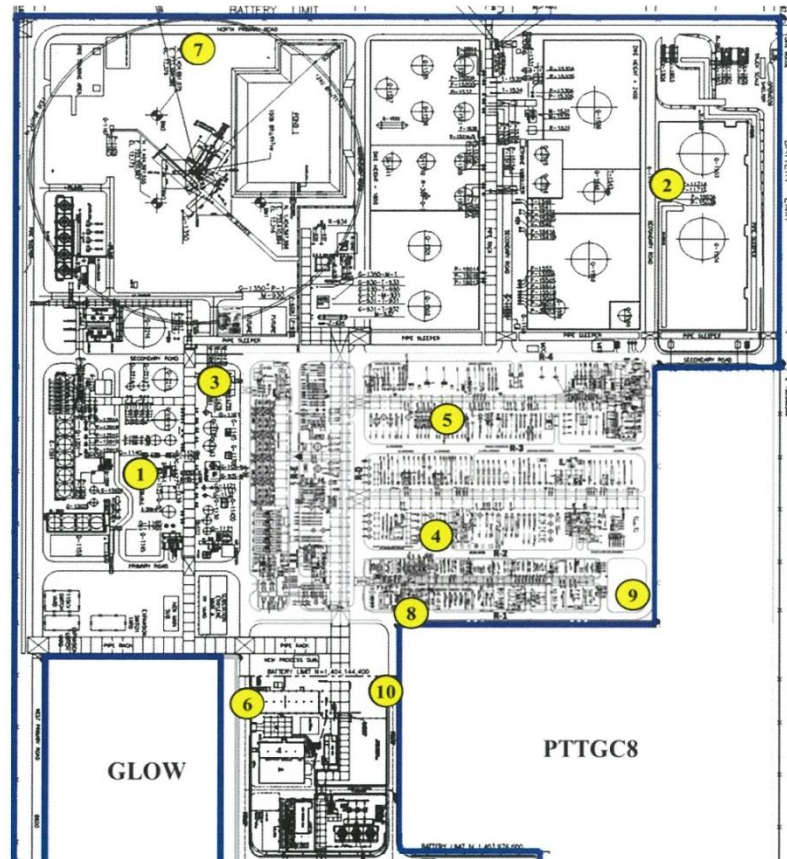
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ใบอนุญาตเลขที่ : 0202-03-2565-0034

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.9.1-4 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

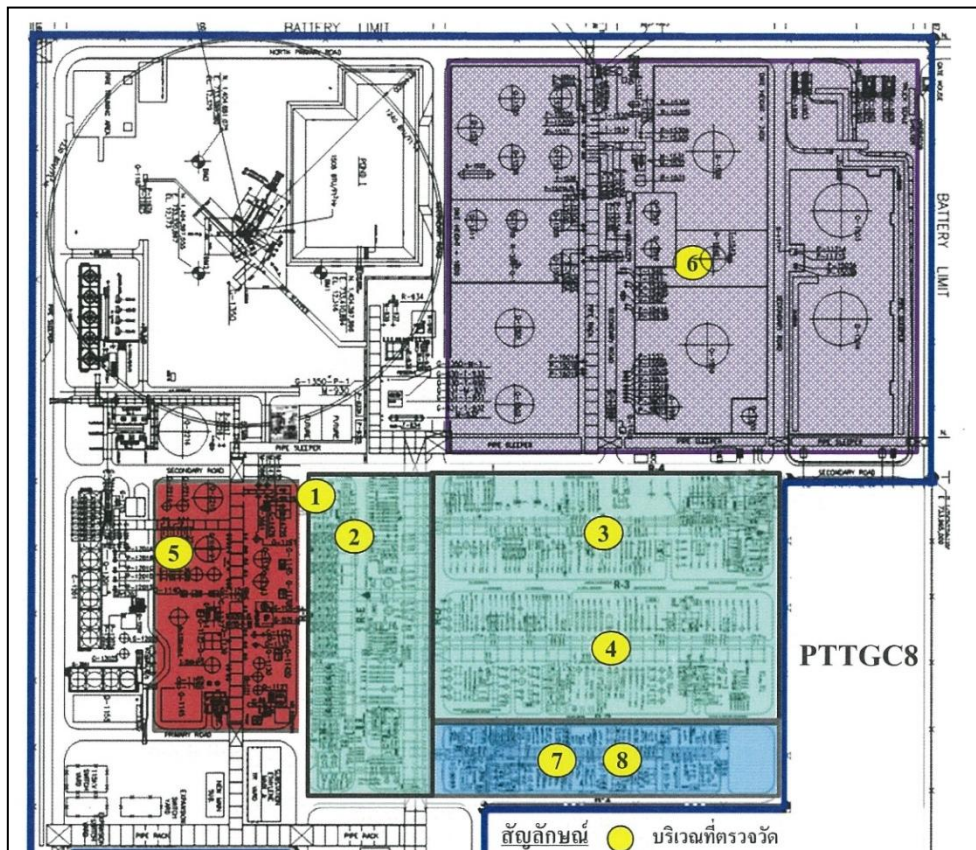


ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของเบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)	
	29 ส.ค. 66	29 พ.ย. 66
1 Wastewater Treatment System (WW-01)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
2 Tank Farm (TF-BE-BU-05)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
3 Cracking Furnace (FU-04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
4 Cold Area (C-BE-BU-01)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
5 Hot Area (H-HY-BE-02)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
6 Central Control Building (CO/LB-01)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
7 แนวรั้วติดบริษัทวินิไทย (VNT-BE-BU-01)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
8 แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 1)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
9 แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 2)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
10 แนวรั้วติดบริษัท PTTGC สาขาที่ 8 (PTTGC 8 Point 3)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	1	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.9.1-5 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตัวบุคคล  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของเบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)	
	29 ส.ค. 66	29 พ.ย. 66
① พนักงาน Area 1 (Cracking Furnace Area)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
② พนักงาน Area 2 (Quench Area)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
③ พนักงาน Area 3 (Hot Area)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
④ พนักงาน Area 4 (Cold Area)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
⑤ พนักงาน Area 5 (Wastewater Treatment System )	0.17	ND (<0.04)
⑥ พนักงาน Area 6 (Tank Farm)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
⑦ พนักงาน Area 7 (Plant I-4/2)	0.13	ND (<0.04)
⑧ พนักงาน Area 8 (Plant I-4/2)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	1	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์จะวิเคราะห์ได้

## (2) 1,3 บิวทาไดอิน

การตรวจวัดระดับสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน จำนวน 10 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ปฏิบัติงานหน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1 จำนวน 8 สถานี ได้แก่ บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091), บริเวณ Solvent Regeneration Pump (P-4051) บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A บริเวณ Air Compressor (R-4801) บริเวณทิสเหนือ B1-05 บริเวณทิสเหนือ BD-01 บริเวณทิสเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603 บริเวณทิสเหนือของ Process Chemical Drum และในพื้นที่โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านในทิสเหนือ (A1) และบริเวณริมรั้วด้านในทิสเหนือทิสใต้ (A2) และทำการตรวจวัดแบบติดตัวบุคคล บริเวณหน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1 จำนวน 3 คน รายละเอียดตำแหน่งจุดตรวจวัดและภาพถ่ายจุดตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.9.1-6 และรูปที่ 4.9.1-7 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

## แบบติดตัวกับพื้นที่

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน แบบติดตัวกับพื้นที่ ในวันที่ 30 สิงหาคม และ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091)	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Solvent Regeneration Pump (P-4051)	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณ Air Compressor (R-4801)	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณด้านทิสเหนือของ B1-05	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณด้านทิสเหนือของ BD-01	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณทิสเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน
- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก ของ Drum Area	พบค่า	<0.06	ส่วนในล้านส่วน

- บริเวณริมรั้วด้านในทิศเหนือ (A1) พบค่า <0.06 ส่วนในล้านส่วนของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2
- บริเวณริมรั้วด้านในทิศใต้ (A2) พบค่า <0.06 ส่วนในล้านส่วนของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-2 และรูปที่ 4.9.1-8

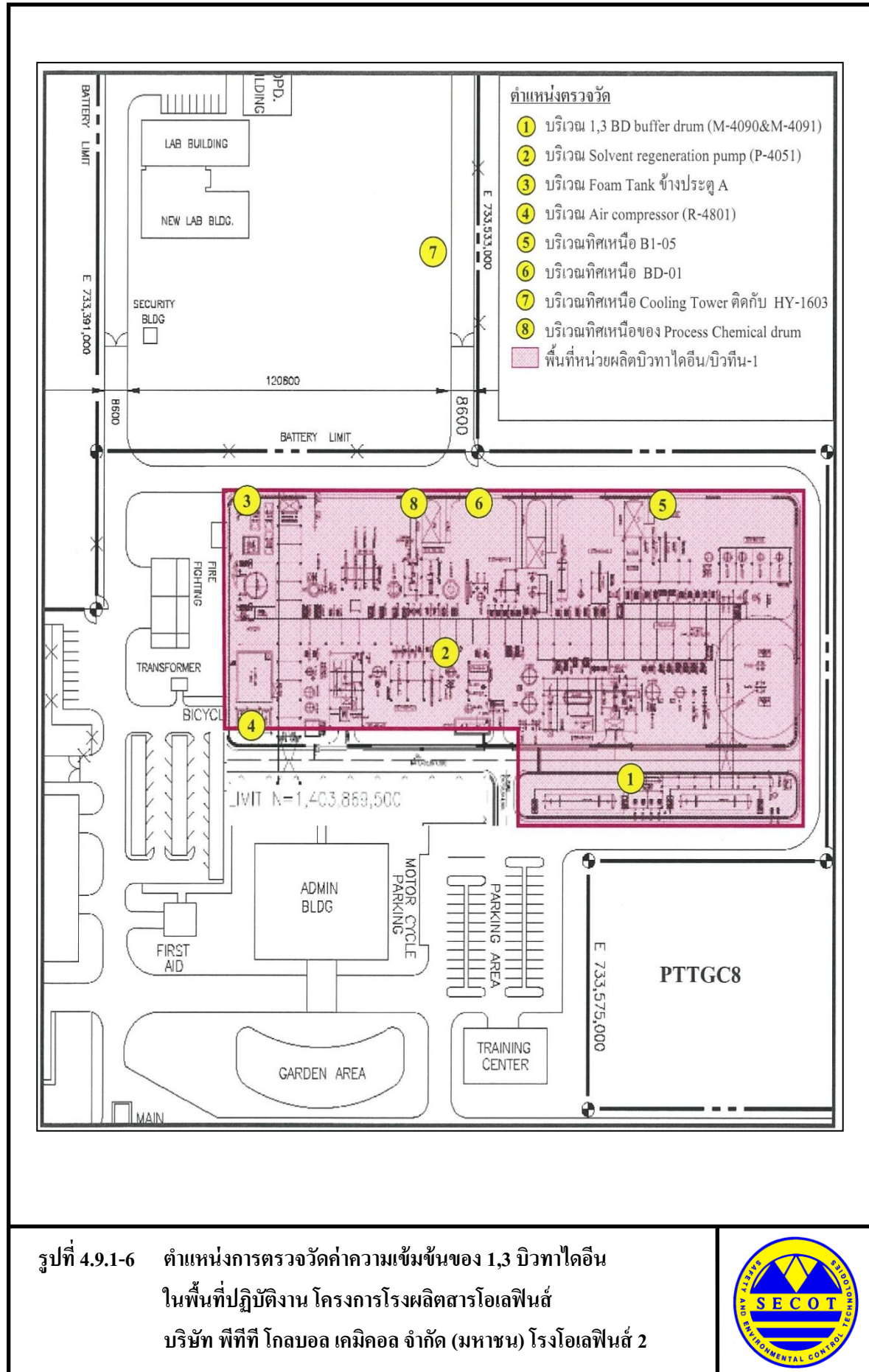
#### แบบติดตัวบุคคล

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน แบบติดตัวบุคคล ในวันที่ 30 สิงหาคม และ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

- |                        |       |       |                |
|------------------------|-------|-------|----------------|
| (1) พนักงาน BV Plant 1 | พบค่า | <0.06 | ส่วนในล้านส่วน |
| (2) พนักงาน BV Plant 2 | พบค่า | <0.06 | ส่วนในล้านส่วน |
| (3) พนักงาน BV Plant 3 | พบค่า | <0.06 | ส่วนในล้านส่วน |

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2560 เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด และพนักงานทุกท่านที่ทำการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-2







รูปที่ 4.9.1-6 ตำแหน่งการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดเอน  
 ในพื้นที่ปฏิบัติงาน โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2







บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091)



บริเวณ Solvent Regeneration Pump (P-4051)



บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A



บริเวณ Air Compressor (R-4801)



บริเวณด้านทิศเหนือของ B1-05



บริเวณด้านทิศเหนือของ BD-01

รูปที่ 4.9.1-7 ภาพถ่ายการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน  
ในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่ โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





บริเวณทิศเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603



บริเวณทิศเหนือของ Process Chemical Drum



บริเวณริมรั้วด้านในทิศเหนือ ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (A1)



บริเวณริมรั้วด้านในทิศใต้ ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (A2)

รูปที่ 4.9.1-7 ภาพถ่ายการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน  
ในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่ โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 (ต่อ)



## ตารางที่ 4.9.1-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่ปฏิบัติงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
30 ส.ค. 66	บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	1
	บริเวณ Solvent Regeneration Pump ( P-4051)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณ Air Compressor (R-4801)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณด้านทิศเหนือของ B1-05	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณด้านทิศเหนือของ BD-01	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณทิศเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณทิศเหนือของ Process Chemical Drum	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณริมรั้วด้านในทิศเหนือ ของโรงผลิต สารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (A1)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณริมรั้วด้านในทิศใต้ ของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (A2)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
30 ส.ค. 66	พนักงาน BV Plant 1	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	1
	พนักงาน BV Plant 2	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	พนักงาน BV Plant 3	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.9.1-2 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่ปฏิบัติงาน (ต่อ)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถาน ประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
30 พ.ย. 66	บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	1
	บริเวณ Solvent Regeneration Pump ( P-4051)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณ Air Compressor (R-4801)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณด้านทิศเหนือของ B1-05	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณด้านทิศเหนือของ BD-01	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณทิศเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณทิศเหนือของ Process Chemical Drum	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณริมรั้วด้านในทิศเหนือ ของโรงผลิต สารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (A1)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	บริเวณริมรั้วด้านในทิศใต้ ของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (A2)	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
30 พ.ย. 66	พนักงาน BV Plant 1	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	1
	พนักงาน BV Plant 2	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	
	พนักงาน BV Plant 3	1,3 บิวทาไดอิน	ND (<0.06)	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย  
พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์  
ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง / ผู้บันทึก : นางสาวทิพย์สุตา วรรณการ

บริษัท ซีคอต จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2565-0049

ชื่อผู้ตรวจสอบ / ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรระเพ็ชร์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ใบอนุญาตเลขที่ : 0202-03-2565-0034

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

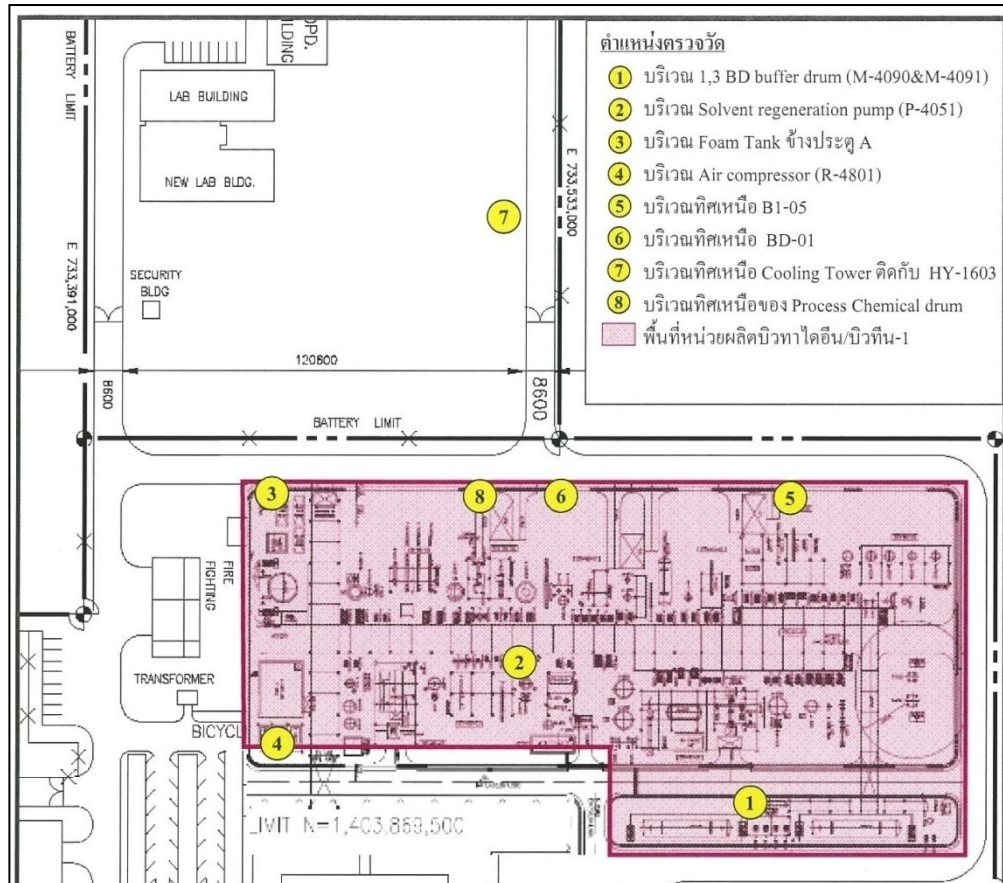


## รูปที่ 4.9.1-8 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน

ในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน (ส่วนในล้านส่วน)	
	30 ส.ค. 66	30 พ.ย. 66
① บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
② บริเวณ Solvent Regeneration Pump (P-4051)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
③ บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A	ND (<0.06)	ND (<0.06)
④ บริเวณ Air Compressor (R-4801)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
⑤ บริเวณด้านทิสเหนือของ B1-05	ND (<0.06)	ND (<0.06)
⑥ บริเวณด้านทิสเหนือของ BD-01	ND (<0.06)	ND (<0.06)
⑦ บริเวณทิสเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603	ND (<0.06)	ND (<0.06)
⑧ บริเวณทิสเหนือของ Process Chemical Drum	ND (<0.06)	ND (<0.06)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	1	

หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.9.1-8 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน

ในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)



ตำแหน่งตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน (ส่วนในล้านส่วน)	
	30 ส.ค. 66	30 พ.ย. 66
บริเวณริมรั้วด้านในทิศเหนือ ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (A1)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
บริเวณริมรั้วด้านในทิศใต้ ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 (A2)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	1	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.9.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การติดตามตรวจสอบระดับสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน ทั้งแบบติดตั้งกับพื้นที่ และติดตัวบุคคล พบว่า ค่าความเข้มข้นของเบนซีน จากการตรวจวัดทั้งแบบติดตั้งกับพื้นที่ และติดตัวบุคคล ภายในสถานประกอบการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-3 ถึง 4.9.1-4 และรูปที่ 4.9.1-9 และ 4.9.1-10

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3-Butadiene ในพื้นที่หน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดแบบติดตั้งกับพื้นที่ และติดตัวบุคคล พบว่า ค่าความเข้มข้นของ 1,3-Butadiene ภายในสถานประกอบการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-5 ถึง 4.9.1-6 และรูปที่ 4.9.1-11 และ 4.9.1-12

### ตารางที่ 4.9.1-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

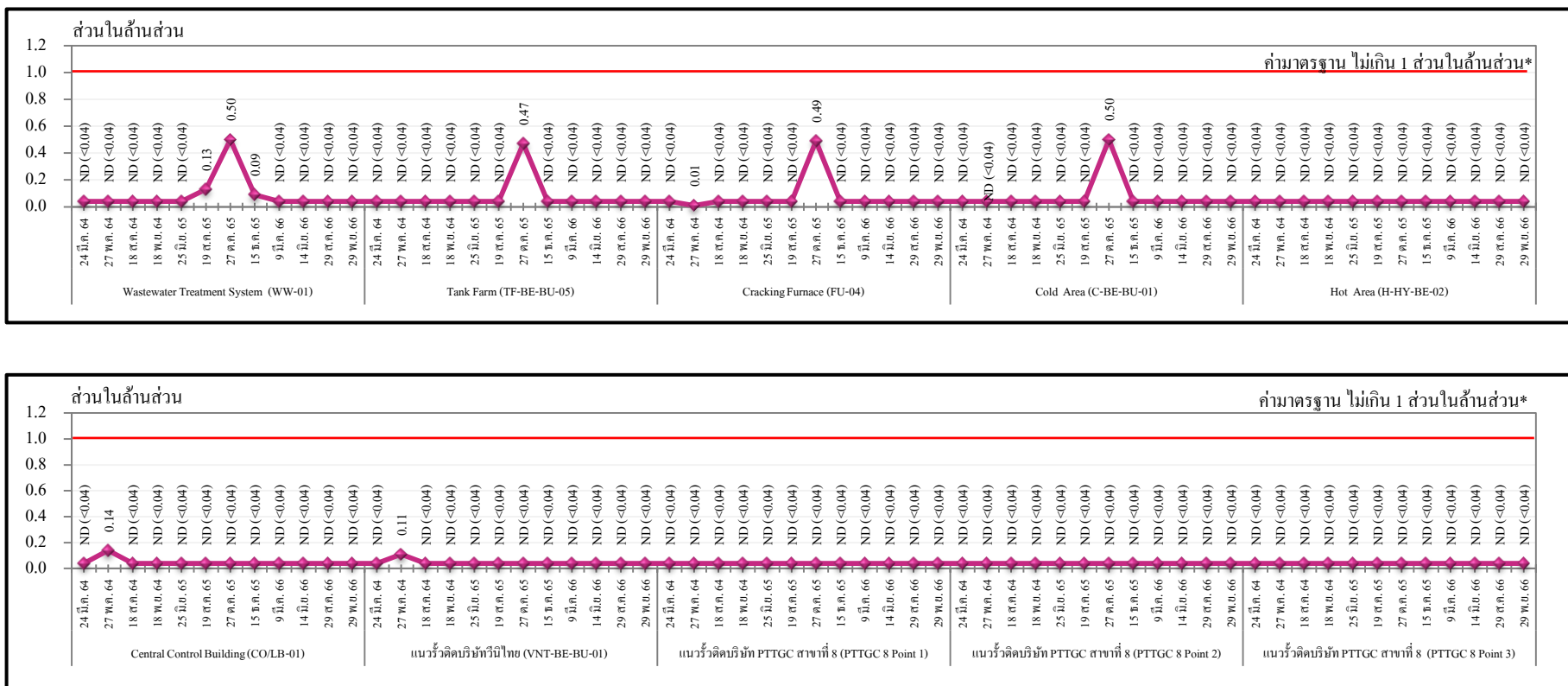
วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)									
		WW-01	TF-BE BU-05	FU-04	C-BE BU-01	H-HY BE-02	CO/LB-01	VNT-BE BU-01	PTTGC 8	PTTGC 8	PTTGC 8
									Point 1	Point 2	Point 3
พ.ศ.2564	24 มี.ค. 64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	27 พ.ค. 64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	0.01	ND (<0.04)	ND (<0.04)	0.14	0.11	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	18 ส.ค. 64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	18 พ.ย.64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
พ.ศ.2565	25 มี.ย. 65	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	19 ส.ค. 65	0.13	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	27 ต.ค. 65	0.50	0.47	0.49	0.50	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	15 ธ.ค. 65	0.09	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
พ.ศ.2566	9 มี.ค. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	14 มี.ย. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	29 ส.ค. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	29 พ.ย. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		1									

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้



รูปที่ 4.9.1-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.9.1-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตัวบุคคล

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

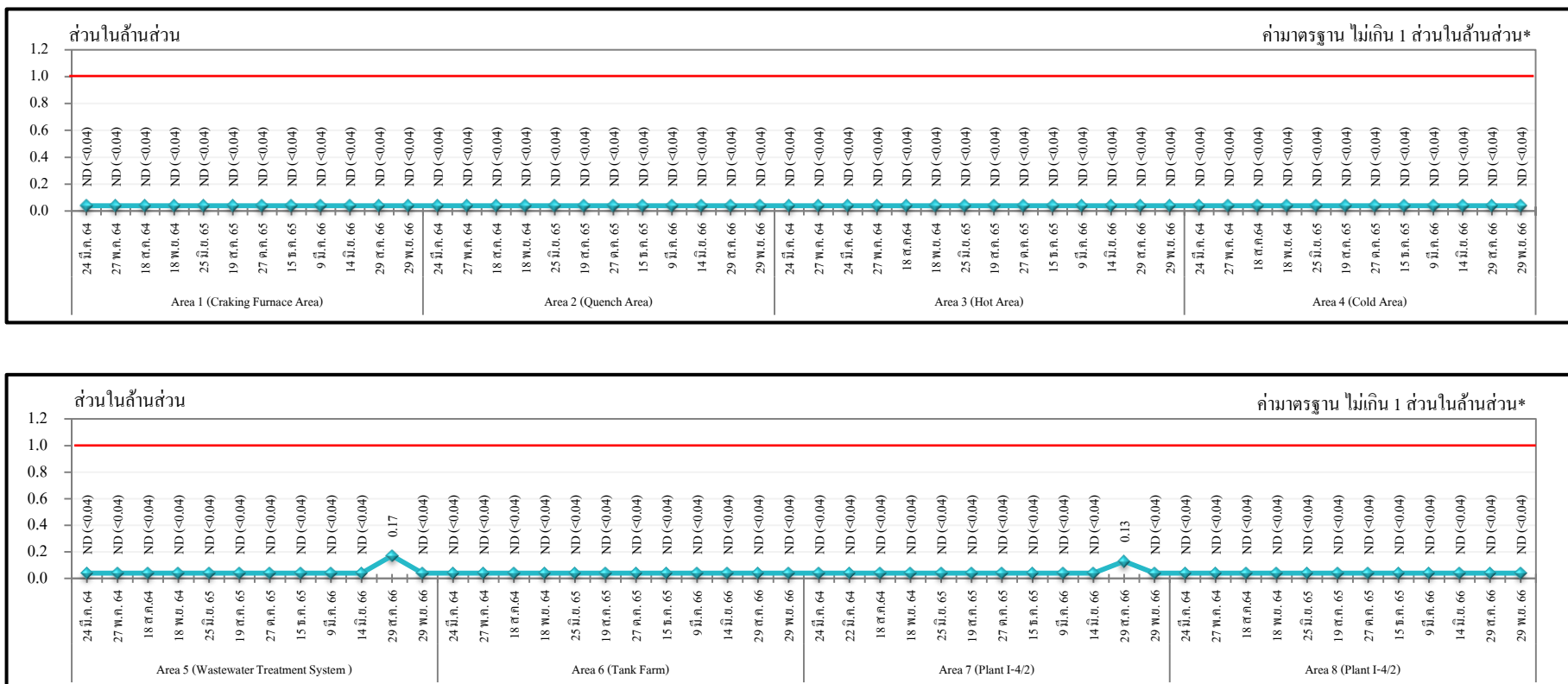
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)							
		Area 1	Area 2	Area 3	Area 4	Area 5	Area 6	Area 7	Area 8
พ.ศ.2564	24 มี.ค. 64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	27 พ.ค. 64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	18 ส.ค. 64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	18 พ.ย. 64	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
พ.ศ.2565	25 มี.ย. 65	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	19 ส.ค. 65	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	27 ต.ค. 65	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	15 ธ.ค. 65	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
พ.ศ.2566	9 มี.ค. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	14 มี.ย. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	29 ส.ค. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)
	29 พ.ย. 66	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	ND (<0.04)	0.17	ND (<0.04)	0.13	ND (<0.04)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		1							

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.25602. <sup>(2)</sup> ตรวจวัดวันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2564

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.9.1-10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตัวบุคคล  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9.1-5 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตั้งพื้นที่  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3-Butadiene (ส่วนในล้านส่วน)							
		บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091)	บริเวณ Solvent Regeneration Pump ( P-4051)	บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A	บริเวณ Air Compressor (R-4801 A)	บริเวณด้านทิศ เหนือของ B1-05	บริเวณด้านทิศ เหนือของ BD-01	บริเวณทิศเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603	บริเวณทิศเหนือ ของ Process Chemical Drum
พ.ศ.2564	25 มี.ค. 64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	28 พ.ค. 64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	19 ส.ค.64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	19 พ.ย. 64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
พ.ศ.2565	26 มี.ย. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	20 ส.ค. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	28 ต.ค. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	16 ธ.ค. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
พ.ศ.2566	10 มี.ค. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	15 มี.ย. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	30 ส.ค. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	30 พ.ย. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
ค่ามาตรฐาน		1							

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> คำมาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้



## ตารางที่ 4.9.1-6 สรุปผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน

ในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตัวบุคคล

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

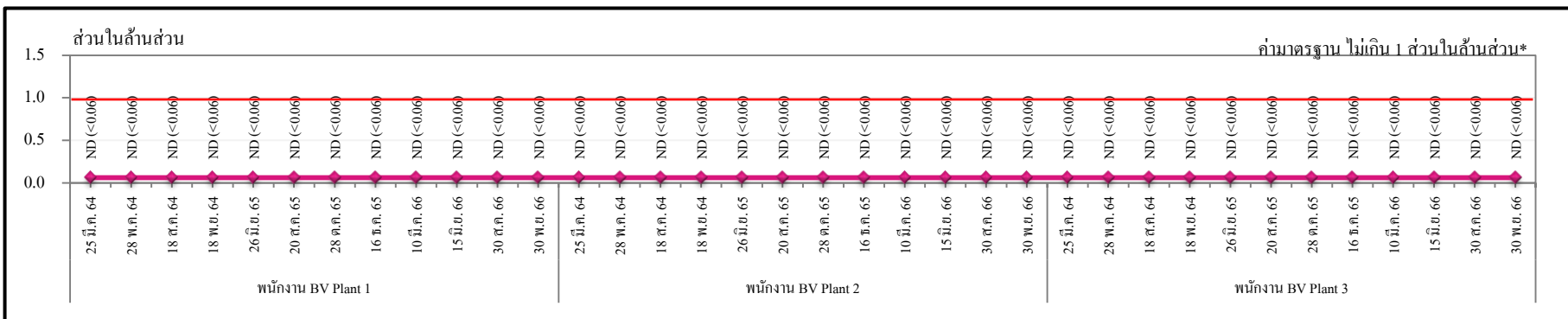
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน (ส่วนในล้านส่วน)		
		พนักงาน BV Plant 1	พนักงาน BV Plant 2	พนักงาน BV Plant 3
พ.ศ.2564	25 มี.ค. 64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	28 พ.ค. 64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	19 ส.ค. 64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	19 พ.ย. 64	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
พ.ศ.2565	26 มี.ย. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	20 ส.ค. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	28 ต.ค. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	16 ธ.ค. 65	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
พ.ศ.2566	10 มี.ค. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	15 มี.ย. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	30 ส.ค. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
	30 พ.ย. 66	ND (<0.06)	ND (<0.06)	ND (<0.06)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		1		

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จำกัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.9.1-12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่ปฏิบัติงาน แบบติดตัวบุคคล  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.9.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ดังนี้

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ( $L_{eq}$ ) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ Cracked Gas Compressor (R-300), Cracked Gas Compressor (R-3301), Hydrogen Compressor (R-401), Propylene Refrigerant Compressor (R-650), Propylene Refrigerant Compressor (R-3650) และ GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701) ทุก 6 เดือน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุก 6 เดือน

จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป

##### 4.9.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ของโครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ( $L_{eq}$ ) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ Cracked Gas Compressor (R-300), Cracked Gas Compressor (R-3301), Hydrogen Compressor (R-401), Propylene Refrigerant Compressor (R-650), Propylene Refrigerant Compressor (R-3650) และ GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701) จำนวน 1 ครั้ง คือ วันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2566 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.9.2-1 และ 4.9.2-2

คำอธิบายเพิ่มเติม (อ้างอิง ข้อเสนอแนะ จากหนังสือที่ ทส 1008.5/2518 ลงวันที่ 15 ก.พ. 65 และจาก

หนังสือที่ ทส 1007.5/18990 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2565)

จากผลตรวจวัดระดับเสียง  $L_{eq}$  ทั้ง 6 จุด เป็นการติดตามระดับเสียงในพื้นที่ระยะดำเนินการ ซึ่งเครื่องจักรของโรงงานเดินเครื่องพร้อมกันทุกหน่วยผลิตที่เกี่ยวข้อง โดยค่าระดับเสียงแต่ละจุดที่ตรวจวัดมาได้นั้น เป็นค่าระดับเสียงที่มาจากเครื่องจักรตัวที่สนใจโดยตรงที่ระยะ 1 เมตร ถูกรวมกับเสียงเครื่องจักรอื่นๆ ที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงด้วย ซึ่งระดับเสียงของการเดินเครื่องจักรพร้อมๆ กันในบริเวณใกล้เคียงกัน มีอิทธิพลทำให้เสียงบริเวณจุดที่เราสนใจหรือจุดที่เรา Monitor อยู่สูงขึ้นได้ ดังนั้น ค่าระดับเสียงในแต่ละจุดที่แสดงไว้ จะไม่ได้เป็นตัวแทนของค่าระดับเสียงของเครื่องจักรนั้นเพียงตัวเดียวทุกจุด เพราะเสียงนั้นจะมีอิทธิพลจากเสียงบริเวณอื่นๆ รวมเข้ามาด้วย โดยเฉพาะกรณีมีเครื่องจักรตัวอื่นๆ อยู่ใกล้กัน



โครงการได้นำผลการจัดทำ Noise Contour Map ครั้งล่าสุดมาใช้กำหนดขอบเขตพื้นที่ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs ทุกครั้งหากจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และปรับปรุงแผนงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงหลักให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

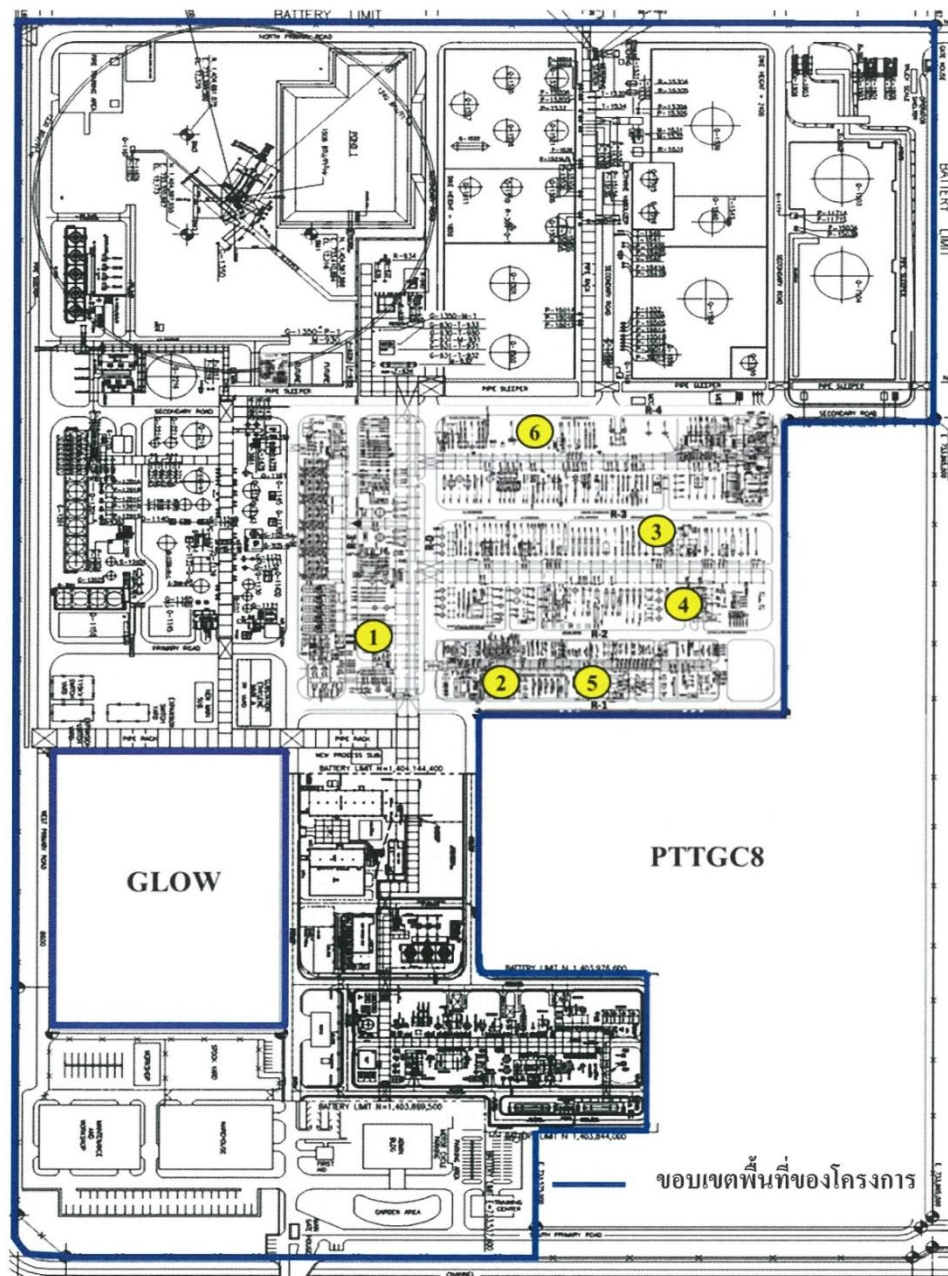
ทั้งนี้โครงการจึงเปรียบเทียบการเข้าทำงานในพื้นที่นั้นๆ กับค่ามาตรฐานระดับเสียงในพื้นที่ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 โดยได้สำรวจการทำงานของพนักงานที่เข้าไปในบริเวณดังกล่าว โดยคำนวณจากระยะเวลาในการทำงานรวมทั้งหมดสูงสุดต่อวัน ไม่เกิน 4 ชั่วโมง จึงเปรียบเทียบค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยในพื้นที่ที่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ไม่เกิน 95 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาในช่วง 3 ปี ย้อนหลัง Leq บริเวณพื้นที่เครื่องจักร Compressor อยู่ระหว่าง 60.5-94.4 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย ไม่เกิน 95 เดซิเบลเอ และผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการอยู่ระหว่าง 54.1-67.3 เดซิเบลเอ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 70 เดซิเบลเอ

ทั้งนี้มาตรการที่ได้การรับเห็นชอบ ได้กำหนดให้โครงการดำเนินการ ดังนี้

- (1) มาตรการกำหนดให้มีการลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง ตั้งแต่ 83 dBA โดยใช้วัสดุปรอง และ/หรือฝาครอบเครื่องจักร เพื่อลดระดับเสียง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการ เรียบร้อยแล้ว
- (2) มาตรการกำหนดว่าในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้ น้อยกว่า 83 dBA จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนด ให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด ซึ่งทางโครงการได้ดำเนินการ เรียบร้อยแล้ว โดยได้ดำเนินการติดป้ายเตือน ทุกจุดที่เกิน 83 dBA และกำหนดเป็นข้อบังคับให้พนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้มีการ สำรวจ Noise Contour ทุก 3 ปี เพื่อ ทบทวนระดับเสียงในพื้นที่กระบวนการผลิตทุก 3 ปี และติดตั้งป้ายเตือนเพิ่มเติม
- (3) มาตรการกำหนดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ซึ่งโครงการได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว และพนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด

รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.2-1 ถึง 4.9.2-6 และรูปที่ 4.9.2-3

- ที่มา : 1. รศ.ดร.ประมุข โอศิริ, ทฤษฎีเสียงและการวัด (การรวมระดับความดันเสียง), สารสนเทศออนไลน์, ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สืบค้น วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 จาก <https://ectl.siam.edu/courses/faculty-of-engineering/lesson/156-202-automotive-engineering-measurement>
2. สำนักงานวิจัยแห่งชาติ (2560), เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีเสียง. เสียง (Sound or Noise) สืบค้น วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 จาก <http://medi.moph.go.th/km/2560/rsroom/rsroomp2.pdf>



## ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| ① Cracked Gas Compressor (R-300)  | ④ Propylene Refrigerant Compressor (R-650)  |
| ② Cracked Gas Compressor (R-3301) | ⑤ Propylene Refrigerant Compressor (R-3650) |
| ③ Hydrogen Compressor (R-401)     | ⑥ GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701)   |

รูปที่ 4.9.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2





Cracked Gas Compressor (R-300)



Cracked Gas Compressor (R-3301)



Hydrogen Compressor (R-401)



Propylene Compressor (R-650)



Propylene Compressor (R-3650)



GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701)

รูปที่ 4.9.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2



## ตารางที่ 4.9.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Cracked Gas Compressor (R-300)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733118E,1404537N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B/G302333

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515/94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ธันวาคม 2566 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-150

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	14 กันยายน 2566
09.00-10.00	94.4
10.00-11.00	94.2
11.00-12.00	94.4
12.00-13.00	94.2
13.00-14.00	94.2
14.00-15.00	94.1
15.00-16.00	94.3
16.00-17.00	94.4
17.00-18.00	94.7
18.00-19.00	94.6
19.00-20.00	94.5
20.00-21.00	94.6
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	94.4
ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	98.1
ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชม. ใน 1 วัน <sup>(1)</sup>	95
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	140
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) <sup>(2)</sup>	115

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. กำหนดระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าไปจด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว บริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



## ตารางที่ 4.9.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Cracked Gas Compressor (R-3301)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733204E,1404500N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D/820722

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515/94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 กันยายน 2567 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-151

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	14 กันยายน 2566
08.00-09.00	92.3
09.00-10.00	92.2
10.00-11.00	92.1
11.00-12.00	92.1
12.00-13.00	92.1
13.00-14.00	92.0
14.00-15.00	92.0
15.00-16.00	92.1
16.00-17.00	92.2
17.00-18.00	92.1
18.00-19.00	92.1
19.00-20.00	92.2
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	92.1
ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	96.9
ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชม. ใน 1 วัน <sup>(1)</sup>	95
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	140
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) <sup>(2)</sup>	115

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. กำหนดระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าปิด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว

บริษัท ซีคอก จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอก จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.9.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Hydrogen Compressor (R-401)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733335E,1404663N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B/G302741

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515/94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ธันวาคม 2566 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-151

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	14 กันยายน 2566
08.00-09.00	76.2
09.00-10.00	76.1
10.00-11.00	76.1
11.00-12.00	75.9
12.00-13.00	76.1
13.00-14.00	75.9
14.00-15.00	75.9
15.00-16.00	76.2
16.00-17.00	76.0
17.00-18.00	76.7
18.00-19.00	77.9
19.00-20.00	77.0
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	76.4
ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	80.5
ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชม. ใน 1 วัน <sup>(1)</sup>	95
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	140
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) <sup>(2)</sup>	115

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. กำหนดระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าปิด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว บริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.9.2-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Propylene Compressor (R-650)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733346E,1404564N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D/820722

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515/94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 กันยายน 2567 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-151

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	14 กันยายน 2566
08.00-09.00	90.5
09.00-10.00	90.4
10.00-11.00	90.3
11.00-12.00	90.3
12.00-13.00	90.2
13.00-14.00	90.2
14.00-15.00	90.3
15.00-16.00	90.3
16.00-17.00	90.4
17.00-18.00	90.5
18.00-19.00	90.6
19.00-20.00	90.7
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	90.4
ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	96.9
ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชม. ใน 1 วัน <sup>(1)</sup>	95
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	140
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) <sup>(2)</sup>	115

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. กำหนดระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าปิด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว บริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด



## ตารางที่ 4.9.2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Propylene Compressor (R-3650)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733346E,1404564N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D/820722

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515/94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 กันยายน 2567 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-151

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	14 กันยายน 2566
08.00-09.00	91.4
09.00-10.00	91.5
10.00-11.00	92.2
11.00-12.00	92.1
12.00-13.00	92.2
13.00-14.00	92.1
14.00-15.00	92.0
15.00-16.00	92.2
16.00-17.00	92.2
17.00-18.00	92.4
18.00-19.00	92.3
19.00-20.00	92.1
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	92.1
ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	93.3
ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชม. ใน 1 วัน <sup>(1)</sup>	95
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	140
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) <sup>(2)</sup>	115

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. กำหนดระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าปิด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว บริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## ตารางที่ 4.9.2-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 0733221E,1404718N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D/820722

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515/94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 10 กันยายน 2567 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-151

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	14 กันยายน 2566
08.00-09.00	77.1
09.00-10.00	77.3
10.00-11.00	77.1
11.00-12.00	77.0
12.00-13.00	77.1
13.00-14.00	77.2
14.00-15.00	77.5
15.00-16.00	77.3
16.00-17.00	77.2
17.00-18.00	76.9
18.00-19.00	76.9
19.00-20.00	77.1
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	77.1
ค่าระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	83.7
ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชม. ใน 1 วัน <sup>(1)</sup>	95
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	140
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) <sup>(2)</sup>	115

หมายเหตุ : 1.<sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2.<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

3. กำหนดระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าไปจุด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว บริษัท ซีคอท จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

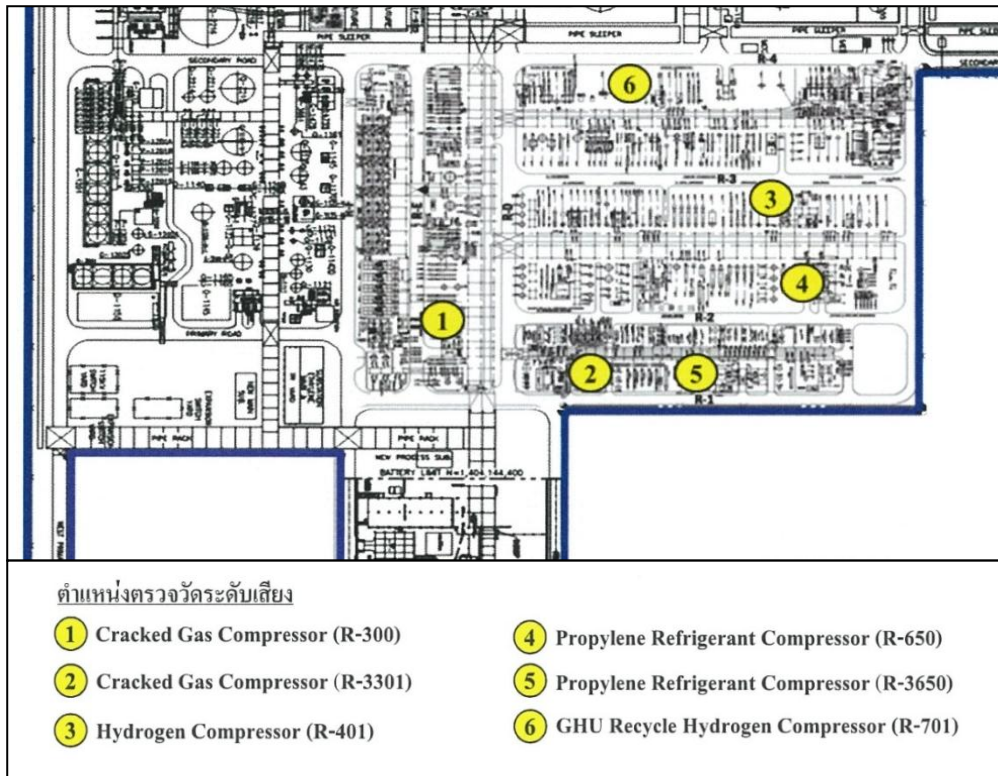
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## รูปที่ 4.9.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566



ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชั่วโมงใน 1 วัน <sup>(1)</sup>
		14 ก.ย. 66	
Leq	① Cracked Gas Compressor (R-300 )	94.4	95.0
	② Cracked Gas Compressor (R-3301)	92.1	
	③ Hydrogen Compressor (R-401)	76.4	
	④ Propylene Refrigerant Compressor (R-650)	90.4	
	⑤ Propylene Refrigerant Compressor (R-3650)	92.1	
	⑥ GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701)	77.1	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย

ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. กำหนดระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าไปจด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่

R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ

รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

#### 4.9.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ Cracked Gas Compressor (R-300), Cracked Gas Compressor (R-3301), Hydrogen Compressor (R-401), Propylene Refrigerant Compressor (R-650), Propylene Refrigerant Compressor (R-3650) และ GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701) โดยทำการตรวจวัดในรูประดับเสียงเฉลี่ย (Leq) ตลอดระยะเวลาการทำงานในช่วงเวลาทำการปกติ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2546 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq) สำหรับการเข้าปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีเสียงดังไว้ โดยการคำนวณจากระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าไปจด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง ซึ่งค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง 4 ชั่วโมง ใน 1 วัน กำหนดไม่เกิน 95 เดซิเบลเอ รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.2-7 รูปที่ 4.9.2-4

ตารางที่ 4.9.2-7 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

วันที่ทำการ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)					
	Cracked Gas Compressor (R-300)	Cracked Gas Compressor (R-3301)	Hydrogen Compressor (R-401)	Propylene Refrigerant Compressor (R-650)	Propylene Refrigerant Compressor (R-3650)	GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701)
17 มี.ค. 64	90.4	90.9	78.9	89.2	89.5	77.6
28 ก.ย. 64	84.5	85.9 <sup>2/</sup>	74.8	88.8	91.8	74.6
25 มี.ค. 65	89.3	89.8	60.5	88.9	80.8	61.3
31 ต.ค. 65	89.7	91.1	74.6	88.7	87.4	70.2
27 มี.ค., 2 มิ.ย. 66	88.9	87.3	75.1	90.0	90.7	73.9
14 ก.ย. 66	94.4	92.1	76.4	90.4	92.1	77.1
ค่ามาตรฐาน	95.0 <sup>1/</sup>					

หมายเหตุ: 1. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

<sup>1/</sup>ค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ในการทำงาน 4 ชั่วโมง ใน 1 วัน

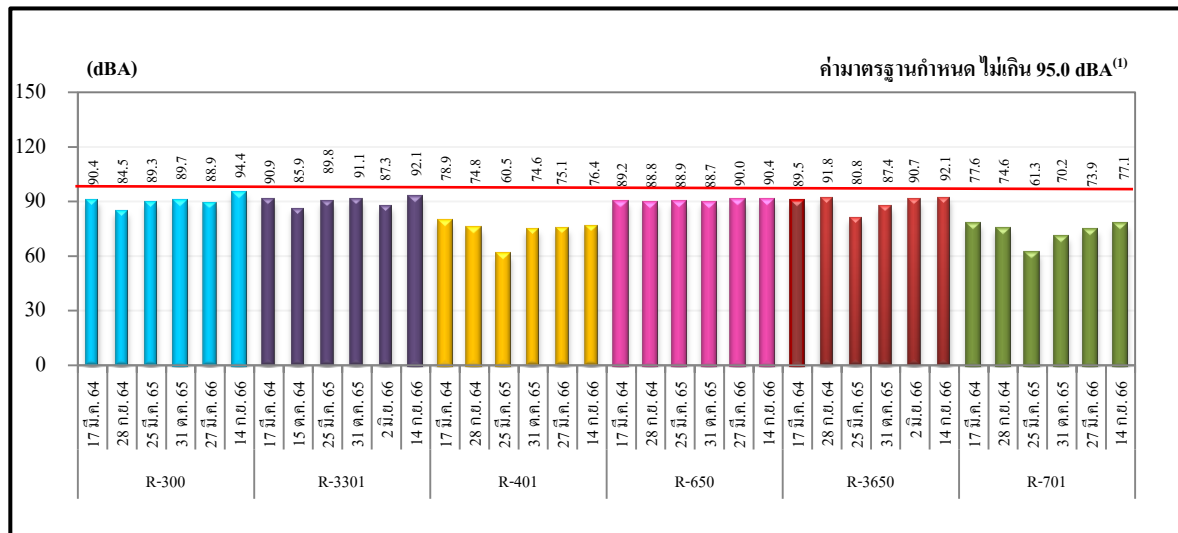
2. <sup>2/</sup>ตรวจวัดวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ.2564

3. คำนวณระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าไปจด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที  
จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

## รูปที่ 4.9.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



## ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
2. คำนวณระยะเวลาเข้าปฏิบัติงานจริงในการเข้าไปจด Log Sheet ใน 1 วัน จำนวน 6 บริเวณ ได้แก่ R-300, R-401, R-701, R-3301, R-650 และ R-3650 บริเวณละ 20 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อกะ รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

**4.9.2.3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน****และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA)****ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566**

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ได้ทำการตรวจวัดพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง จำนวน 42 คน ในวันที่ 7, 12, 21 และ 26 กันยายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงสะสมตามระยะเวลาการทำงานของพนักงานเป็นเวลา 12 ชั่วโมง ซึ่งผลการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (Time-Weighted Average-TWA 12 hr) สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงที่ 2/1	พบค่าระหว่าง	57.4-82.8	เดซิเบลเอ
(2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงที่ 2/2	พบค่าระหว่าง	72.6-80.1	เดซิเบลเอ
(3) พนักงานที่ปฏิบัติงานใน BV Plant	พบค่าระหว่าง	74.6-82.6	เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการคำนวณทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.2-8

ตารางที่ 4.9.2-8 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus / CB1040, CB1041, CB1042, CB1043, CB1047, CB1048, CB1049, CB1023, CB1025, CB1026, CB1052, CB1053, CB1054, CB1055 และ Pulsar/22R/ PB617, PB621, PB636, PB637, PB638, PB643, PB614, PB632, PB644

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus/CR110A/95168, PULSAR/22R/79781

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114.00

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 114.0/0.0, 113.6/0.4, 114.0/0.0, 113.9/0.1, 113.8/0.2, 114.0/0.0, 114.1/-0.1, 114.1/-0.1, 114.0/0.0, 114.1/-0.1, 113.7/0.3, 113.9/0.1, 114.0/0.0, 113.6/0.4, 114.5/-0.5, 113.9/0.1, 114.4/-0.4, 114.0/0.0, 112.7/1.3, 113.7/0.1, 114.2/-0.2, 114.0/0.0, 114.1/-0.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 7 กันยายน 2566, 12 กันยายน 2566, 21 กันยายน 2566, 26 กันยายน 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-CIRRUS-2023-094, NC-PULSAR-2023-069, NC-CIRRUS-2023-103, NC-CIRRUS-2023-107, NC-PULSAR-2023-075, NC-PULSAR-2023-076

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชม. (เดซิเบลเอ)
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง)	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	
1. พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงที่ 2/1	ID : 26001876	7 ก.ย. 66	12	12	87.1	82.6
	ID : 26005566	7 ก.ย. 66	12	12	58.0	80.9
	ID : 26006881	7 ก.ย. 66	12	12	49.6	80.2
	ID : 26001879	7 ก.ย. 66	12	12	20.3	76.3
	ID : 26004700	7 ก.ย. 66	12	12	4.1	69.4
	ID : 26006883	7 ก.ย. 66	12	12	49.8	80.2
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>						83.0

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561



**ตารางที่ 4.9.2-8 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA)**

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลา การปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชม. (เดซิเบลเอ)
				ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง)	ปริมาณ เสียงสะสม (ร้อยละ)	
1. พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงที่ 2/1 (ต่อ)	ID : 26002235	7 ก.ย. 66	12	12	48.8	80.1
	ID : 26008120	7 ก.ย. 66	12	12	20.8	76.4
	ID : 26001865	7 ก.ย. 66	12	12	20.6	76.4
	ID : 26002951	7 ก.ย. 66	12	12	21.8	76.6
	ID : 26008558	7 ก.ย. 66	12	12	41.8	79.5
	ID : 26000829	7 ก.ย. 66	12	12	10.5	73.5
	ID : 26002789	12 ก.ย. 66	12	12	81.2	82.3
	ID : 26001769	12 ก.ย. 66	12	12	9.7	73.2
	ID : 26004701	12 ก.ย. 66	12	12	26.1	77.4
	ID : 26002231	12 ก.ย. 66	12	12	2.2	66.8
	ID : 26002519	12 ก.ย. 66	12	12	18.8	76.0
	ID : 26002791	12 ก.ย. 66	12	12	26.8	77.5
	ID : 26001794	12 ก.ย. 66	12	12	32.6	78.4
	ID : 26002676	12 ก.ย. 66	12	12	31.0	78.2
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>						83.0

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

**ตารางที่ 4.9.2-8 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA)**

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลา การปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชม. (เดซิเบลเอ)
				ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง)	ปริมาณ เสียงสะสม (ร้อยละ)	
1. พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงที่ 2/1 (ต่อ)	ID : 26001735	21 ก.ย. 66	12	12	25.3	77.3
	ID : 26009847	21 ก.ย. 66	12	12	90.4	82.8
	ID : 26006689	21 ก.ย. 66	12	12	39.6	79.2
	ID : 26002227	26 ก.ย. 66	12	12	3.2	68.3
	ID : 26006550	26 ก.ย. 66	12	12	10.5	73.5
	ID : 26002671	26 ก.ย. 66	12	12	0.3	57.4
	ID : 26008412	26 ก.ย. 66	12	12	27.6	77.7
	ID : 26004703	7 ก.ย. 66	12	12	61.7	81.2
	ID : 26002908	12 ก.ย. 66	12	12	78.6	82.2
	ID : 26002952	12 ก.ย. 66	12	12	33.7	78.5
	ID : 26009727	12 ก.ย. 66	12	12	52.9	80.5
	ID : 26008417	21 ก.ย. 66	12	12	29.2	77.9
	ID : 26002092	26 ก.ย. 66	12	12	19.4	76.1
	ID : 26009802	26 ก.ย. 66	12	12	81.8	82.4
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>						83.0

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

## ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลา การปฏิบัติงาน ของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชม. (เดซิเบลเอ)
				ระยะเวลา การตรวจวัด (ชั่วโมง)	ปริมาณ เสียงสะสม (ร้อยละ)	
2. พนักงานที่ปฏิบัติงานใน โรงที่ 2/2	ID : 26004920	26 ก.ย. 66	12	12	8.5	72.6
	ID : 26008557	26 ก.ย. 66	12	12	48.0	80.1
3. พนักงานที่ปฏิบัติงานใน BV Plant	ID : 26006562	12 ก.ย. 66	12	12	25.5	77.3
	ID : 26005527	12 ก.ย. 66	12	12	85.9	82.6
	ID : 26004921	26 ก.ย. 66	12	12	14.6	74.9
	ID : 26008559	26 ก.ย. 66	12	12	27.8	77.7
	ID : 26002671	26 ก.ย. 66	12	12	13.6	74.6
	ID : 26006562	12 ก.ย. 66	12	12	25.5	77.3
	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>					

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

ชื่อผู้ตรวจวัด / บันทึก : นางสาววิระยา ปัจฉิมบุรณ์

บริษัท ซีคอน จำกัด

ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

**เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600**

**ข้อสรุป:** ผลการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

#### 4.9.2.4 แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

โครงการได้ดำเนินการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการทุก 3 ปี โดยปี พ.ศ.2564 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-21 ตุลาคม และ 2-3 ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยดำเนินการตรวจวัดในพื้นที่โครงการต่างๆ รวมถึงหน่วยผลิต Butadiene และ Butene-1 และมีแผนดำเนินการครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2567 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก.5

#### 4.9.3 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

##### 4.9.3.1 ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ ทำการตรวจร่างกายทั่วไป เอ็กซเรย์ปอด และหัวใจ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การทำงานของตับ การทำงานของไต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือด วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกคน โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 มีการรับพนักงานใหม่จำนวน 4 ท่าน ซึ่งได้รับการตรวจสอบสภาพก่อนเริ่มงานเรียบร้อยแล้ว สำหรับผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานใหม่ ใหม่ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.9.3-1 และภาคผนวก ข.2-69

##### 4.9.3.2 ตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี ทำการตรวจร่างกายทั่วไป เอ็กซเรย์ปอดและหัวใจ ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การทำงานของตับ การทำงานของไต ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับไขมันในเลือด วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ทุก 1 ปี

โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไปให้กับพนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปี ตามมาตรการกำหนด โดยในปี พ.ศ.2566 มีการตรวจสอบสภาพประจำปีให้แก่พนักงาน ในช่วงระหว่างเดือนกันยายน ถึง ตุลาคม พ.ศ.2566 สำหรับผลการตรวจสอบสภาพของพนักงาน และแนวทางการจัดการสุขภาพ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.9.3-2 และดังแสดงในภาคผนวก ข.2-69

### ตารางที่ 4.9.3-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

รายการตรวจ	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลการตรวจ			การดำเนินการกรณีผลสุขภาพผิดปกติ	
		ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)	แนวทางการจัดการ	การวินิจฉัย / ผลการตรวจสุขภาพซ้ำ
1. การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	4	4	-	-	-	-
2. การตรวจวัดความดันโลหิต	4	4	-	-	-	-
3. เอกซเรย์ทรวงอก(X-Ray)	4	4	-	-	-	-
4. การตรวจสมรรถภาพปอด (งคตรวจ เนื่องจากสถานการณ์โควิด)	4	4	-	-	-	-
5. การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	4	3	-	1	-	ข้อประสาทตาทั้งสองข้างไม่เท่ากัน ควรตรวจต้อหินเพิ่มเติม
6. การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	4	4	-	-	-	-
7. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count )	4	2	-	2	-	พาหะธาลัสซีเมีย
8. ระดับน้ำตาลในเลือด	4	3	-	1	-	เบาหวาน
9. Kidney Function (การทำงานของไต)	4	4	-	-	-	-
10. Liver Function (การทำงานของตับ )	4	4	-	-	-	-
11. ระดับกรดยูริกในเลือด	4	4	-	-	-	-
12. ความสมบูรณ์ของปัสสาวะ	4	4	-	-	-	-
13. ระดับไขมันในเลือด	4	4	-	-	-	-
14. คลื่นไฟฟ้าหัวใจ(EKG)	4	4	-	-	-	-
15. สารเคมีในปัสสาวะ	4	4	-	-	-	-

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2, พ.ศ.2566

ตารางที่ 4.9.3-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ประจำปี พ.ศ.2566

รายการตรวจ	จำนวน พนักงาน ที่เข้ารับการ ตรวจ (คน)	ผลการตรวจ			การดำเนินการกรณีผลสุขภาพผิดปกติ	
		ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)	แนวทางการจัดการ	การวินิจฉัย / ผลการตรวจสุขภาพซ้ำ
1. ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	240	234	0	6	แนะนำการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ อย่างเคร่งครัดและควรพบแพทย์เพื่อรับ การตรวจวินิจฉัยเพิ่มอย่างละเอียด เฝ้าระวังและให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำ ทุกปี	ผลการตรวจร่างกายพบเสียงหัวใจ murmur; ผลการตรวจร่างกายพบก้อนเนื้อที่ตาข้างซ้าย; ผลการตรวจร่างกายพบก้อนเนื้อที่ตาทั้งสองข้าง; ผลการตรวจร่างกายพบต่อมน้ำเหลืองที่คอด้านซ้าย โต; ผลการตรวจร่างกายพบไทโรยด์โต; ผลการตรวจร่างกายพบก้อนเนื้อที่ตาข้างซ้าย
2. ตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก (Chest X-ray)	263	257	2	4	แนะนำพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อตรวจ วินิจฉัยเพิ่มเติม	ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบรอยทึบขนาดประมาณ 5.31 ซม. บริเวณปอดขวาส่วนล่าง ไม่เปลี่ยนแปลง ไปจากเดิม; ผลการเอ็กซเรย์ทรวงอกพบรอยทึบ ขนาด 1.2 ซม. บริเวณปอดข้างขวา
3. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	262	220	41	1	ควรปรึกษาแพทย์ หาสาเหตุและรับการ รักษา เฝ้าระวังและให้ตรวจสุขภาพเป็น ประจำทุกปี	จำนวนเม็ดเลือดขาวต่ำกว่าปกติ แนะนำตรวจเลือด ซ้ำ ปริมาณเกร็ดเลือดลดลงมาก (ถ้ามีภาวะเลือดออกจะหยุดยาก)
4. ตรวจการทำงานของตับ	262	177	84	1	เฝ้าระวัง และควรปรึกษาแพทย์เพื่อรับการ รักษาและให้ตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี	ค่าการทำงานของตับสูงผิดปกติ มีภาวะตับอักเสบ

ตารางที่ 4.9.3-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ประจำปี พ.ศ.2566

รายการตรวจ	จำนวน พนักงาน ที่เข้ารับการ ตรวจ (คน)	ผลการตรวจ			การดำเนินการกรณีผลสุขภาพผิดปกติ	
		ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)	แนวทางการจัดการ	การวินิจฉัย / ผลการตรวจสุขภาพซ้ำ
5.ตรวจการทำงานของไต	262	245	15	2	ควรปรึกษาแพทย์หาสาเหตุและรับการ รักษา เฝ้าระวังและให้ตรวจสุขภาพเป็น ประจำทุกปี	ค่าการทำงานของไตผิดปกติ
6. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด	262	210	37	15	แนะนำพบแพทย์เพื่อรักษาและตรวจหา ความผิดปกติของร่างกายที่อาจเกิดโรค แทรกซ้อนจากเบาหวาน ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมชีวิต	น้ำตาลในเลือดสูงในระดับเป็นโรคเบาหวาน

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2, พ.ศ.2566

#### 4.9.3.3 ตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงานของพนักงานในกลุ่มเสี่ยง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ พื้นที่การผลิตและพื้นที่ซ่อมบำรุง สมรรถภาพการมองเห็น สมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจวัดสารเคมีในปัสสาวะ ได้แก่ เบนซีน โทลูอิน ไซลีน สไตรีน ปรอท และสารหนู นอกจากนี้ได้กำหนดให้มีการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count, CBC) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอิน ทั้งนี้หากพบความผิดปกติของเม็ดเลือด ให้ทำการตรวจวิเคราะห์เมตาโบไลต์ (metabolites) 1,3 บิวทาไดอินในปัสสาวะ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพตามลักษณะงาน สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงโดยดำเนินการเรียบร้อยแล้ว ระหว่างวันที่ 20-21 และ 25-26 เมษายน พ.ศ.2566 และพบแพทย์แล้วเสร็จเมื่อวันที่ 16-17, 19 และ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566 รายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานตามลักษณะงาน ดังแสดงในตารางที่ 4.9.3-3 และภาคผนวก ข.2-69

คำอธิบายเพิ่มเติม (อ้างอิง ข้อเสนอแนะ จากหนังสือที่ ทส 1008.5/2518 ลงวันที่ 15 ก.พ. 65)

ในการจัดการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โครงการได้มีการติดตามพนักงานกลุ่มผิดปกติอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผลการตรวจเอกซเรย์ปอดและผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน โดยมีการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-41 สำหรับการติดตามผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน โครงการดำเนินการตามโครงการอนุรักษ์การได้ยินและตามผลอย่างต่อเนื่อง ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-35 สำหรับการผลการติดตามดูแลพนักงานกลุ่มเสี่ยงที่ผิดปกติ ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-69

#### 4.9.4 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้จดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำในระหว่างดำเนินโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอลิฟินส์ 2 ได้จัดทำบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไข ในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.4



ตารางที่ 4.9.3-3 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ประจำปี พ.ศ.2566

รายการตรวจ	จำนวน พนักงาน ที่เข้ารับการ ตรวจ (คน)	ผลการตรวจ			การดำเนินการกรณีผลสุขภาพผิดปกติ	
		ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)	แนวทางการจัดการ	การวินิจฉัย / ผลการตรวจสุขภาพซ้ำ
1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา	211	166	55	0	-	-
2. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	261	248	0	13	ตรวจซ้ำภายใน 30 วัน และ เฝ้าระวังตรวจเป็น ประจำทุกที	ตรวจพบค่าการได้ยินเบี่ยงเบนจากค่า มาตรฐาน
3. ผลตรวจสมรรถภาพปอด	190	190	0	0	-	-
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด (CBC)	262	223	39	0	-	-
5. ตรวจระดับเบ็นซีนในปัสสาวะ	262	262	0	0	-	-
6. ตรวจระดับโทลูอินในปัสสาวะ	262	262	0	0	-	-
7. ตรวจระดับไซลีนในปัสสาวะ	262	262	0	0	-	-
8. ตรวจระดับสไตรีนในปัสสาวะ	262	262	0	0	-	-
9. ตรวจระดับปรอทในปัสสาวะ	262	262	0	0	-	-
10. ตรวจระดับ 1,3 บิวทาไดอิน ในปัสสาวะ	60	60	0	0	-	-

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2, พ.ศ.2566

#### 4.9.5 บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

มาตรการกำหนดให้จดบันทึกข้อมูล และรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

##### 4.9.5.1 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน โดยข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.9.5-1

ตารางที่ 4.9.5-1 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

กลุ่มโรค	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ระบบทางเดินหายใจ	30	29	33	45	38	54	229
ระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ (ทั่วไป)	13	18	22	12	21	17	103
ระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ (เกิดจากงาน)	2	1	0	0	0	0	3
ระบบทางเดินอาหาร	17	26	22	24	13	19	121
ระบบผิวหนัง	2	10	7	9	10	4	42
ระบบ ตา หู คอ จมูก	7	3	3	2	8	6	29
ระบบประสาท สมอง	2	1	5	7	9	11	35
ระบบต่อไธ่ท่อ	0	0	0	0	0	0	0
ระบบสืบพันธุ์	0	0	1	0	1	0	2
ระบบทางเดินปัสสาวะ	0	0	0	0	0	0	0
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	0	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุในบริษัท PTTGC 3	0	0	0	0	0	0	0
ระบบภูมิคุ้มกัน / น้ิิดวัคซีน	7	3	1	0	2	2	15
อื่นๆ เบิกยา ล้างแผลต่อเนื่อง	73	79	69	75	98	77	471

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

#### 4.9.5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ของโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาล ของ บริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน พบว่า พนักงานเข้ารับการรักษาอาการเจ็บป่วย ส่วนใหญ่ที่เข้ารับบริการมากที่สุด คือ ระบบทางเดินหายใจ และอื่นๆ เช่น ล้างแผล รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6.5-2 และรูปที่ 4.6.5-1

#### ตารางที่ 4.9.5-2 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2  
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

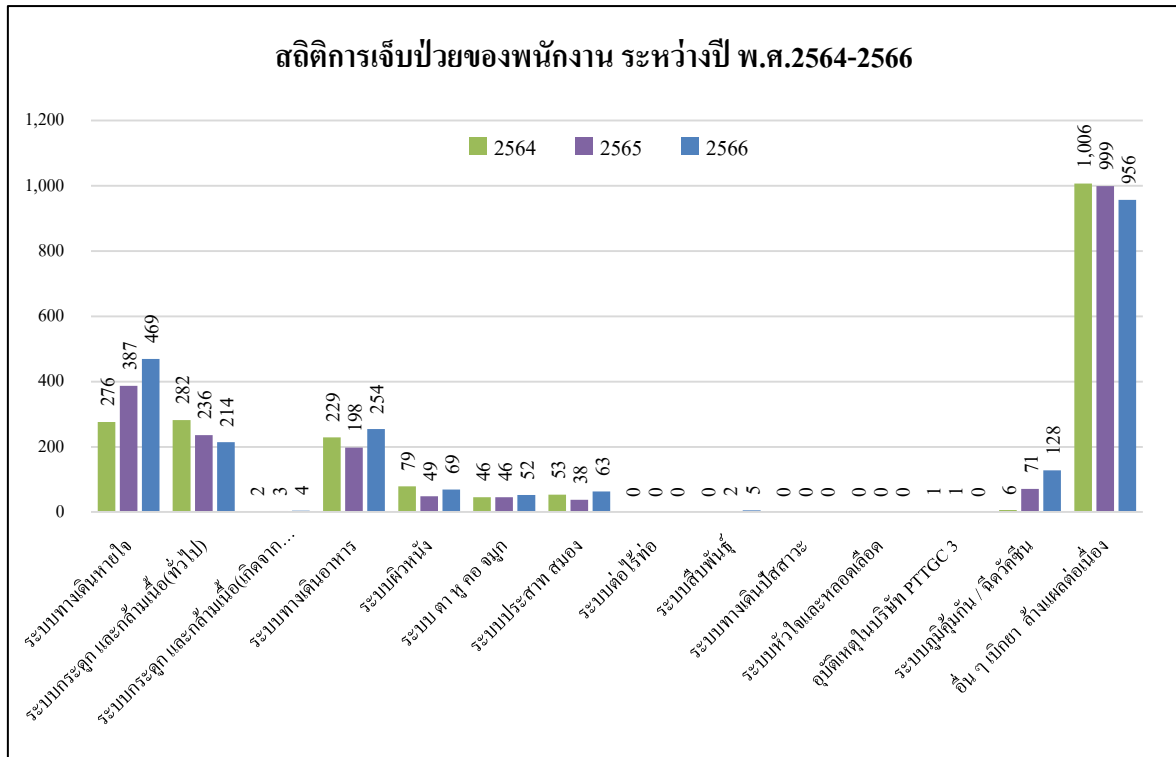
กลุ่มโรค	ข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ (คน)		
	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
ระบบทางเดินหายใจ	276	387	469
ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (ทั่วไป)	282	236	214
ระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ (เกิดจากงาน)	2	3	4
ระบบทางเดินอาหาร	229	198	254
ระบบผิวหนัง	79	49	69
ระบบ ตา หู คอ จมูก	46	46	52
ระบบประสาท สมอง	53	38	63
ระบบต่อไทรอยด์	0	0	0
ระบบสืบพันธุ์	0	2	5
ระบบทางเดินปัสสาวะ	0	0	0
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	0	0	0
อุบัติเหตุในบริษัท PTTGC 3	1	1	0
ระบบภูมิคุ้มกัน / นิดวัคซีน	6	71	128
อื่นๆ เบิกยา ล้างแผลต่อเนื่อง	1,006	999	956

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## รูปที่ 4.9.5-1 กราฟแสดงสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

#### 4.10 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้จัดแผนงานและดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นประจำทุกปี ดังนี้

(1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูลชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่า หากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น ปีละ 1 ครั้ง

(2) สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ / ความเหมาะสมของแผนงานฯ / กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ / กิจกรรมในอนาคต ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่า หากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น ปีละ 1 ครั้ง

(3) บันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อร้องเรียนจากโครงการ และการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการ แก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง ภายในพื้นที่บริษัทฯ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

##### 4.10.1 ผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โรงโอเลฟินส์ 2 ได้ดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ ตามที่มาตรการกำหนดทุกปี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน รวมถึงประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว โดยในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงสิงหาคม พ.ศ.2566

บริษัทฯ ได้ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์กับบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งประเมินผลการดำเนินงานโดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงานทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ / ความเหมาะสมของแผนงานฯ / กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ / กิจกรรมในอนาคต สำหรับการดำเนินการตามแผนงานด้านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ต่างๆ ดังแสดงในภาคผนวก ข.2-52

บริษัทฯ ได้ดำเนินการตามวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการรับข้อร้องเรียน และจัดทำรายงานสรุปการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ รวมถึงการดำเนินการ แก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง ภายในพื้นที่บริษัทฯ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 ยังไม่พบการร้องเรียนจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.2-54