

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562 โดยมีบริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน (Cumene) จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ทุก 1 เดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง

(2) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) และอะซิโตน (Acetone) จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ทุก 1 เดือน ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

(3) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน จำนวน 7 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านติดถนน จี 9 (A7) ทุก 1 เดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง สำหรับการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการทั้ง 4 จุด เป็นการดำเนินการเพื่อเฝ้าระวังและดูแลแนวโน้ม เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการรั่วซึมของเบนซีน จะไม่นำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

(4) ตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ทุก 3 เดือน

#### 4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนด และมีการตรวจวัดเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด ดังนี้

(1) ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน ฟีนอล และอะซิโตน ในบรรยากาศ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) เดือนละ 1 ครั้ง

(2) ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 7 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านติดถนน จี 9 (A7) เดือนละ 1 ครั้ง

(3) ทำการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 7 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7) เดือนละ 1 ครั้ง และทำการตรวจวัดบริเวณชุมชนหนองแฟบเพิ่มเติม ระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 อีก 1 ครั้ง

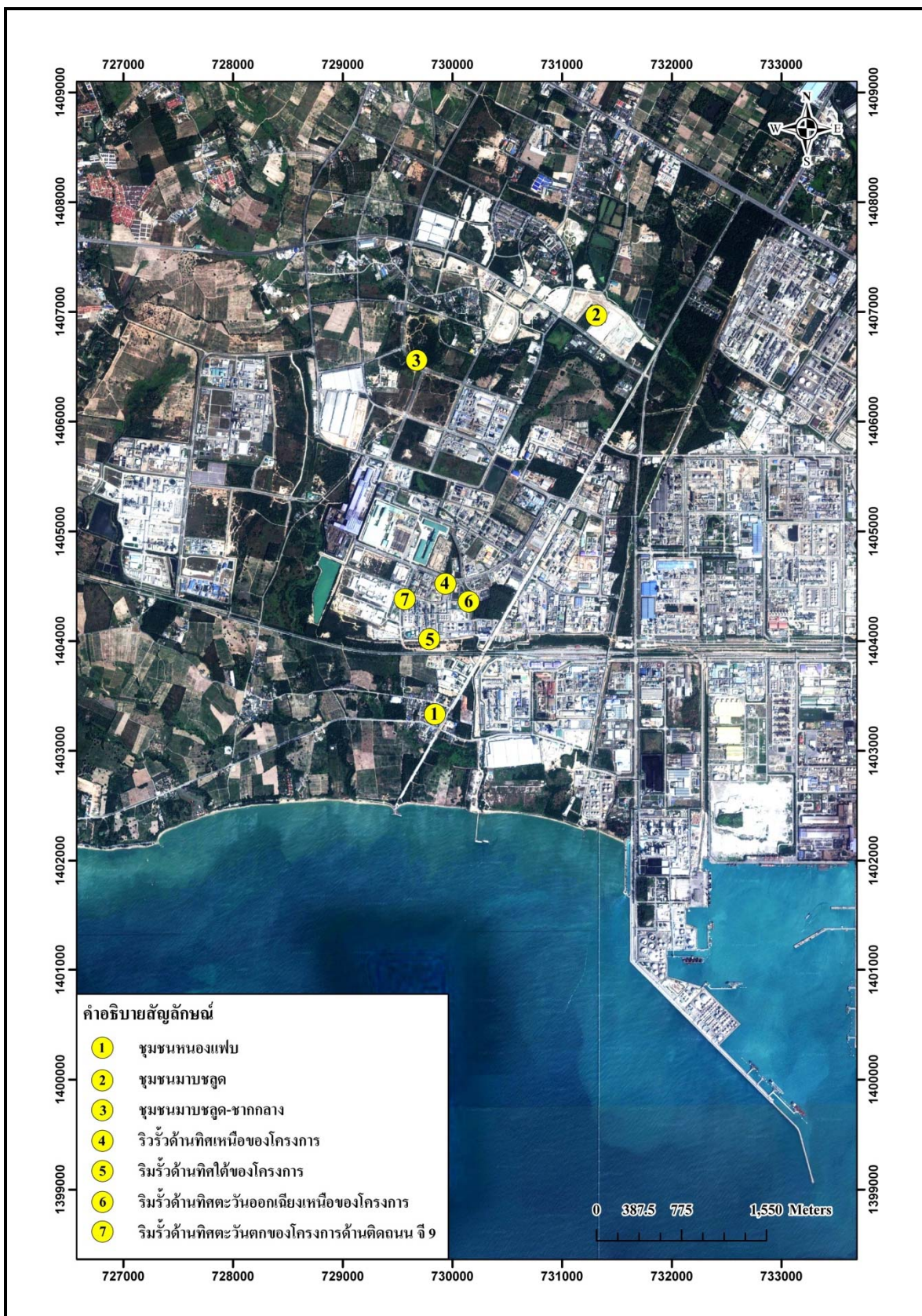
ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และ 4.1-2 ตามลำดับ สำหรับผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึง 4.1-8 และรูปที่ 4.1-3 และสามารถสรุปได้ดังนี้

##### (1) คิวมิน (Cumene)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมินในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

- |                            |            |                           |
|----------------------------|------------|---------------------------|
| - ชุมชนหนองแฟบ (A1)        | <0.49-7.13 | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - ชุมชนมาบชูด (A2)         | <0.49-1.77 | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) | <0.49-0.93 | ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

สำหรับค่าความเข้มข้นของคิวมินในบรรยากาศ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด







ชุมชนหนองแฟบ (A1)



ชุมชนมาบชูด (A2)



ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)



ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4)

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5)



ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6)



ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7)

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



## (2) เบนซีน (Benzene)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

- ชุมชนหนองแฟบ (A1)	0.35-2.78	ไม่โครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนมาบชลด (A2)	0.19-2.84	ไม่โครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร
- ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A3)	0.42-2.72	ไม่โครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร
- ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4)	1.50-3.19	ไม่โครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร
- ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5)	0.13-3.87	ไม่โครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร
- ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของโครงการ (A6)	1.39-3.66	ไม่โครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร
- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ด้านติดถนน จี 9 (A7)	0.13-2.49	ไม่โครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่าเฝ้าระวัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 7.6 ไมโครกรั่มต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง

## (3) ฟีนอล (Phenol)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

- ชุมชนหนองแฟบ (A1)	<0.02	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนมาบชลด (A2)	<0.02	ส่วนในล้านส่วน
- ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A3)	<0.02	ส่วนในล้านส่วน

สำหรับค่าความเข้มข้นของฟีนอลในบรรยากาศ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

#### (4) อะซิโตน (Acetone)

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

- |                            |            |                          |
|----------------------------|------------|--------------------------|
| - ชุมชนหนองแฟบ (A1)        | 2.09-15.33 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - ชุมชนมาบชูด (A2)         | 2.71-15.94 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |
| - ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) | 2.90-18.08 | ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร |

สำหรับค่าความเข้มข้นของอะซิโตนในบรรยากาศ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

#### (5) ความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง บริเวณชุมชน หนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7) ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ดังแสดง ในตารางที่ 4.1-2 ถึง 4.1-8 และสรุปทิศทางลมส่วนใหญ่ในแต่ละเดือนของการตรวจวัดได้ดังนี้

- เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 บริเวณชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง และริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณชุมชนมาบชูด และริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ ลม ส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ถึงทิศตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณริมรั้ว ด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ ตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อ วินาที
- เดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 บริเวณชุมชนหนองแฟบ ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ ถึงทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก บริเวณชุมชนมาบชูด ชุมชน มาบชูด-ซากกลาง ริมรั้วด้านทิศใต้ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ของโครงการ ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ บริเวณริมรั้วด้านทิศ เหนือของโครงการ ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ ติดถนน จี 9 ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก โดย ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที





ใหญ่พัฒมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ ลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทิศเหนือ และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก-เฉียงเหนือของโครงการ ลมส่วนใหญ่พัฒมาจากทิศตะวันออก โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
				คิวมีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	เบนซีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ฟีนอล (ppm)	อะซีโตน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1. ชุมชนหนองแฟบ (A1)	729840E, 1403337N	1.08	7-8 ก.ค. 65	ND ( $<0.49$ )	2.11	ND ( $<0.02$ )	15.33	สถานีตรวจวัดเป็นลานคอนกรีต ภายในโรงเรียนวัดหนองแฟบ มีรถสัญจรเข้า-ออกพื้นที่วัด และมีรถจอดใกล้เคียงสถานีตรวจวัด ไม่พบสิ่งผิดปกติ แดดแรง ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน
			4-5 ส.ค. 65	ND ( $<0.49$ )	0.35	ND ( $<0.02$ )	2.09	มีรถสัญจรเข้า-ออกพื้นที่วัด และมีรถจอดใกล้เคียงสถานีตรวจวัด ไม่พบสิ่งผิดปกติ แดดแรง ท้องฟ้าโปร่งใสสลับกับมีเมฆมาก ลมพัดปานกลาง ฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			5-6 ก.ย. 65	1.67	1.57	ND ( $<0.02$ )	3.40	มีรถสัญจรเข้า-ออกพื้นที่วัด และมีรถจอดใกล้เคียงสถานีตรวจวัด จำนวนมาก ไม่พบสิ่งผิดปกติ ท้องฟ้ามีดกริม มีฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			6-7 ต.ค. 65	6.83	2.17	ND ( $<0.02$ )	8.72	มีรถสัญจรเข้า-ออกพื้นที่วัด และมีรถจอดใกล้เคียงสถานีตรวจวัด มีงานกีฬาดี แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก
			8-9, 29-30 พ.ย. 65	7.13	2.78	ND ( $<0.02$ )	6.44	มีรถสัญจรเข้า-ออกพื้นที่วัด และมีรถจอดใกล้เคียงสถานีตรวจวัด แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้าโปร่งใส
			7-8 ธ.ค. 65	6.93	2.78	ND ( $<0.02$ )	11.24	มีรถสัญจรเข้า-ออกพื้นที่วัด และมีรถจอดใกล้เคียงสถานีตรวจวัด ท้องฟ้ามีเมฆมาก ลมพัดเบา อากาศร้อน
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>				-	7.6	-	-	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
 2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน  
 3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้  
 4. เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 สำหรับพารามิเตอร์อื่นๆ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 8-9 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
				คิวมิน (µg/m³)	เบนซีน (µg/m³)	ฟีนอล (ppm)	อะซิโตน (µg/m³)	
2. ชุมชนมาบหลูด (A2)	731313E, 1406968N	3.12	7-8 ก.ค. 65	0.54	2.84	ND (<0.02)	15.94	สถานีตรวจวัดอยู่ภายในวัดมาบหลูด ซึ่งเป็นพื้นที่โล่ง แดดแรง ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ไม่พบสิ่ง ผิดปกติ
			4-5 ส.ค. 65	ND (<0.49)	0.19	ND (<0.02)	2.71	แดดแรง ท้องฟ้าโปร่งใสสลับกับมีเมฆมาก ลมพัด ปานกลาง มีฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			5-6 ก.ย. 65	1.33	0.80	ND (<0.02)	4.66	ท้องฟ้ามีดึกครึ้ม ฝนตกระหว่างการตรวจวัด ไม่พบสิ่ง ผิดปกติ
			6-7 ต.ค. 65	ND (<0.49)	1.15	ND (<0.02)	4.02	แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก ไม่พบสิ่งผิดปกติ
			8-9 พ.ย. 65	1.77	1.76	ND (<0.02)	5.58	แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้าโปร่งใส ไม่พบสิ่งผิดปกติ
			7-8 ธ.ค. 65	0.64	1.44	ND (<0.02)	7.27	ท้องฟ้ามีเมฆมาก ลมพัดปานกลาง อากาศร้อน
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>				-	7.6	-	-	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน  
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
				คิวมีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	เบนซีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ฟีนอล (ppm)	อะซิโตน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
3. ชุมชนมาบหูด- ซากกลาง (A3)	730205E, 1407005N	2.05	7-8 ก.ค. 65	0.64	2.72	ND (<0.02)	18.08	สถานีตรวจวัดอยู่ภายในชุมชน มีกิจกรรมปกติภายในชุมชน และมีรถผู้รับเหมาจอดพักบริเวณใกล้เคียง แดดแรง ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน
			4-5 ส.ค. 65	ND (<0.49)	0.42	ND (<0.02)	2.90	มีรถสัญจรผ่าน แดดแรง ท้องฟ้าโปร่งใสสลับกับมีเมฆมาก ลมพัดปานกลาง มีฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			5-6 ก.ย. 65	0.93	0.89	ND (<0.02)	3.73	มีรถสัญจรผ่าน ท้องฟ้ามีดกครึ้ม ฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			6-7 ต.ค. 65	0.74	1.21	ND (<0.02)	7.56	มีรถสัญจรผ่าน แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก
			8-9 พ.ย. 65	0.54	2.11	ND (<0.02)	7.27	มีกิจกรรมปกติภายในชุมชน แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้าโปร่งใส
			7-8 ธ.ค. 65	ND (<0.49)	1.63	ND (<0.02)	10.22	มีกิจกรรมปกติภายในชุมชน ท้องฟ้ามีเมฆมาก ลมพัดเบา อากาศร้อน
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>				-	7.6	-	-	

หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup>ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน  
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
				คลอรีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	เบนซีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ฟีนอล (ppm)	อะซิโตน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
4. ริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ (A4)	729937E, 1404525N	-	7-8 ก.ค. 65	-	1.50	-	-	สถานีตรวจวัดอยู่ภายในโครงการ ใกล้สถานีโหลดสารเคมีทางรถ มีรถบรรทุกจอดและโหลดสารเคมีระหว่างการตรวจวัด แดดแรง ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน
			4-5 ส.ค. 65	-	3.19	-	-	มีรถบรรทุกจอดและโหลดสารเคมีระหว่างการตรวจวัด แดดแรง ท้องฟ้าโปร่งใสสลับกับมีเมฆมาก ลมพัดปานกลาง มีฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			5-6 ก.ย. 65	-	1.85	-	-	มีรถบรรทุกจอดและโหลดสารเคมีระหว่างการตรวจวัด ท้องฟ้ามีดกครึ้ม ฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			21-22 ต.ค. 65	-	2.68	-	-	มีรถบรรทุกจอดและโหลดสารเคมีระหว่างการตรวจวัด แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก
			8-9 พ.ย. 65	-	2.36	-	-	มีรถบรรทุกจอดและโหลดสารเคมีระหว่างการตรวจวัด แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้าโปร่งใส
			7-8 ธ.ค. 65	-	1.95	-	-	มีรถบรรทุกจอดและโหลดสารเคมีระหว่างการตรวจวัด ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดเบา อากาศร้อน
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>				-	7.6	-	-	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
				คลอรีน (µg/m³)	เบนซีน (µg/m³)	ฟีนอล (ppm)	อะซิโตน (µg/m³)	
5. ริมรั้วด้านทิศใต้ของ โครงการ(A5)	729790E, 1404021N	-	7-8 ก.ค. 65	-	0.42	-	-	สถานีตรวจวัดอยู่ริมรั้วโครงการ ติดถนน มีรถสัญจรผ่าน และจุดบริเวณใกล้เคียง แดดแรง ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆ เป็นบางส่วน
			4-5 ส.ค. 65	-	0.13	-	-	แดดแรง ท้องฟ้าโปร่งใสสลับกับมีเมฆมาก ลมพัด ปานกลาง มีฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			5-6 ก.ย. 65	-	1.09	-	-	ท้องฟ้ามีดกรึ่ม ฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			6-7 ต.ค. 65	-	2.43	-	-	แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก
			8-9 พ.ย. 65	-	3.87	-	-	แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้าโปร่งใส
			7-8 ธ.ค. 65	-	3.19	-	-	ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดเบา อากาศร้อน
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>				-	7.6	-	-	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
				คิวมิน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	เบนซีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ฟีนอล (ppm)	อะซิโตน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
6. ริมรั้วด้านทิศตะวันออก เฉียงเหนือของโครงการ (A6)	729790E, 1404021N	-	7-8 ก.ค. 65	-	3.66	-	-	สถานีตรวจวัดอยู่ริมรั้วโครงการ ใกล้กับระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการ และบ่อกักน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ด้าบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) มีผู้รับเหมา ปฏิบัติงานบริเวณใกล้เคียง แดดแรง ลมพัดเบา ท้องฟ้า มีเมฆเป็นบางส่วน
			4-5 ส.ค. 65	-	3.13	-	-	แดดแรง ท้องฟ้าโปร่งใสสลับกับมีเมฆมาก ลมพัด ปานกลาง มีฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			5-6 ก.ย. 65	-	2.04	-	-	ท้องฟ้ามีดกริม ฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			6-7 ต.ค. 65	-	1.39	-	-	มีกลิ่นสารเคมี แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก
			8-9 พ.ย. 65	-	2.36	-	-	แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้าโปร่งใส
			7-8 ธ.ค. 65	-	1.95	-	-	ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดปานกลาง อากาศร้อน
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>				-	7.6	-	-	

หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน



ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	ตำแหน่งพิกัด UTM	ระยะห่าง จากโครงการ (กิโลเมตร)	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง				ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
				คิวมิน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	เบนซีน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	ฟีนอล (ppm)	อะซีโตน ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
7. ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ ดิดถนน จี 9 (A7)	729566E, 1404385N	-	7-8 ก.ค. 65	-	2.49	-	-	สถานีตรวจวัดอยู่ริมรั้วโครงการ ดิดถนน มีรถสัญจร ภายนอกโครงการบางเวลา ไม่มีกิจกรรมบริเวณ ใกล้เคียง แดดแรง ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน
			4-5 ส.ค. 65	-	0.13	-	-	แดดแรง ท้องฟ้าโปร่งใสสลับกับมีเมฆมาก ลมพัด ปานกลาง มีฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			5-6 ก.ย. 65	-	0.67	-	-	ท้องฟ้ามีดกครึ้ม ฝนตกระหว่างการตรวจวัด
			6-7 ต.ค. 65	-	2.04	-	-	แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้ามีเมฆมาก
			8-9 พ.ย. 65	-	1.57	-	-	แดดร้อน ลมพัดเบา ท้องฟ้าโปร่งใส
			7-8 ธ.ค. 65	-	1.69	-	-	ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดปานกลาง อากาศร้อน
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>				-	7.6	-	-	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอรษา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศิริวรรณ ฉิมสง่า

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

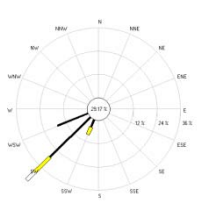
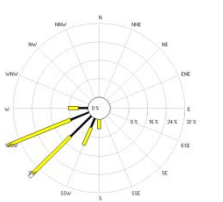
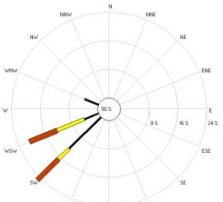
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัด สำหรับค่าความเข้มข้นของกิวมิน ฟีนอล และอะซีโตนในบรรยากาศ ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

## ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

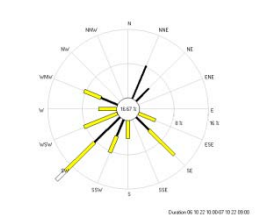
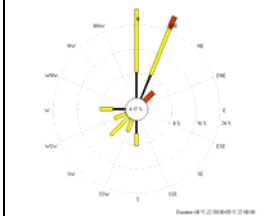
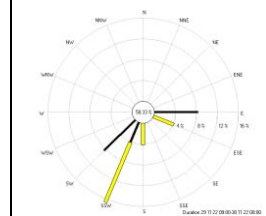
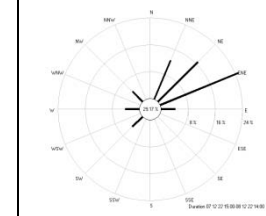
สถานีตรวจวัด : ชุมชนหนองแฟบ (A1) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 729840E, 1403337N

ช่วงเวลา (น.)	7 ก.ค. 65		8 ก.ค. 65		4 ส.ค. 65		5 ส.ค. 65		5 ก.ย. 65		6 ก.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.4	WSW			1.1	SW			0.3	WSW
01.00-02.00			0.4	WSW			1.0	WSW			0.2	SW
02.00-03.00			0.4	SW			0.7	SW			0.2	SW
03.00-04.00			0.4	WSW			0.6	W			0.3	WNW
04.00-05.00			0.6	SW			0.7	SW			0.3	W
05.00-06.00			0.6	SW			0.6	SSW			0.3	WNW
06.00-07.00			0.6	SW			0.9	WSW			0.3	WNW
07.00-08.00			0.8	SW			0.8	WSW			0.6	WNW
08.00-09.00			0.8	SW			0.7	SW			1.2	WSW
09.00-10.00			0.8	WSW			1.3	SW			1.8	WSW
10.00-11.00	0.5	WSW			1.1	SW					1.5	SW
11.00-12.00	1.0	SW			1.0	SSW					2.3	WSW
12.00-13.00	0.8	SSW			1.5	WSW			2.3	SW		
13.00-14.00	1.0	SSW			1.2	WSW			2.0	SW		
14.00-15.00	1.3	SW			1.3	WSW			0.7	SW		
15.00-16.00	1.2	SW			1.3	SW			0.9	SW		
16.00-17.00	1.0	SW			1.0	S			2.1	WSW		
17.00-18.00	0.8	SW			1.2	SSW			0.8	WSW		
18.00-19.00	0.7	SW			1.4	SW			0.7	SW		
19.00-20.00	0.8	WSW			1.2	SW			0.4	SW		
20.00-21.00	0.4	WSW			1.6	WSW			0.3	SW		
21.00-22.00	0.4	WSW			1.4	WSW			0.3	SW		
22.00-23.00	0.5	WSW			1.6	W			0.2	W		
23.00-24.00	0.4	WSW			1.3	WSW			0.2	W		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	6 ต.ค. 65		7 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		9 พ.ย. 65		29 พ.ย. 65		30 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65		8 ธ.ค. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.3	NW			1.5	NNE			0.4	ESE			0.5	NE
01.00-02.00			1.1	ESE			1.3	N			0.4	ESE			0.6	E
02.00-03.00			0.7	SW			0.9	NNE			0.4	ESE			0.8	ENE
03.00-04.00			0.4	SW			1.8	NNE			0.4	ESE			0.8	NE
04.00-05.00			0.3	SW			1.1	NNE			0.4	ESE			0.8	ENE
05.00-06.00			0.8	SE			0.7	NNE			0.4	ESE			0.8	NE
06.00-07.00			0.5	SW			2.1	NE			0.4	E			0.7	ENE
07.00-08.00			1.2	W			1.2	N			0.7	E			0.9	NE
08.00-09.00			0.9	NNE			1.2	N			0.6	E			0.9	ENE
09.00-10.00			1.0	SE	1.4	NNE			0.9	SSW					0.7	ENE
10.00-11.00	1.4	SE			1.7	N			1.2	SSW					0.7	NNE
11.00-12.00	1.2	S			1.6	W			1.5	S					0.7	NNE
12.00-13.00	1.4	SW			1.3	SSW			1.3	SSW					0.5	NNE
13.00-14.00	1.6	SW			1.8	SW			1.3	SSW					0.5	SW
14.00-15.00	1.5	SSW			1.2	WSW			0.8	SW					0.6	ENE
15.00-16.00	1.5	SW			1.1	SW			0.7	SW			0.6	W		
16.00-17.00	1.6	WNW			1.5	S			1.1	ESE			0.7	NW		
17.00-18.00	1.4	WSW			0.7	W			0.4	ESE			0.4	ESE		
18.00-19.00	0.6	NE			0.1	S			0.4	ESE			0.4	ENE		
19.00-20.00	0.9	NNE			0.7	S			0.4	ESE			0.4	E		
20.00-21.00	1.3	WSW			1.3	N			0.4	ESE			0.4	E		
21.00-22.00	0.7	SSW			0.9	N			0.4	ESE			0.4	E		
22.00-23.00	0.8	WNW			0.9	N			0.4	ESE			0.4	NNE		
23.00-24.00	0.4	S			2.0	NNE			0.4	ESE			0.4	E		
Wind Rose																

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

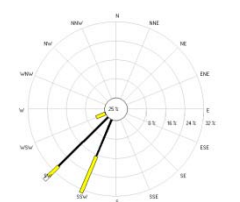
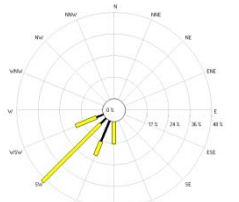
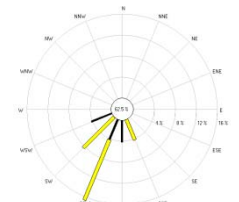
ข้อสรุป : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงตุลาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก ส่วนเดือนพฤศจิกายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ ถึงทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ สำหรับเดือนธันวาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันออก โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที

## ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด : ชุมชนมาบขลุ (A2) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 731313E, 1406968N

ช่วงเวลา (น.)	7 ก.ค. 65		8 ก.ค. 65		4 ส.ค. 65		5 ส.ค. 65		5 ก.ย. 65		6 ก.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.4	SW			1.8	SW			0.2	WSW
01.00-02.00			0.3	SW			1.1	S			0.2	SSW
02.00-03.00			0.3	SSW			0.7	SSW			0.2	W
03.00-04.00			0.5	SW			0.6	SSW			0.3	WSW
04.00-05.00			0.7	SW			0.5	SW			0.3	WSW
05.00-06.00			0.8	SW			0.7	WSW			0.3	W
06.00-07.00			0.9	SSW			1.2	SW			0.3	W
07.00-08.00			1.1	SSW			1.4	SW			0.4	WNW
08.00-09.00			1.0	SSW			1.4	WSW			0.6	SSW
09.00-10.00	0.6	SW					1.4	WSW			0.9	WSW
10.00-11.00	0.7	SW					1.6	SW			1.0	SW
11.00-12.00	0.7	SSW			1.1	SSW					1.2	SSW
12.00-13.00	0.6	SSW			0.9	SSW			1.5	SW		
13.00-14.00	0.9	SSW			1.3	SW			1.6	SSW		
14.00-15.00	1.5	SW			1.3	WSW			0.8	S		
15.00-16.00	1.6	SSW			1.4	SW			1.1	SSE		
16.00-17.00	1.4	SSW			1.4	S			1.1	SSW		
17.00-18.00	1.0	SW			1.3	S			0.4	SSW		
18.00-19.00	0.9	SW			1.3	SSW			0.4	S		
19.00-20.00	1.2	WSW			1.5	SW			0.4	SW		
20.00-21.00	0.4	SW			1.5	SW			0.3	S		
21.00-22.00	0.4	SW			1.9	SW			0.3	SSW		
22.00-23.00	0.5	SW			1.6	SW			0.2	SW		
23.00-24.00	0.4	SW			1.7	SW			0.2	WSW		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม





ตารางที่ 4.1-3 (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	6 ต.ค. 65		7 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		9 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65		8 ธ.ค. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.6	W			1.2	E			0.6	N
01.00-02.00			1.1	ENE			0.8	NNW			0.7	NE
02.00-03.00			0.6	SSE			0.9	E			0.9	NE
03.00-04.00			0.7	W			1.2	NNE			0.9	NE
04.00-05.00			0.7	SW			0.9	NNE			1.0	NE
05.00-06.00			1.4	S			0.9	NE			1.0	NNE
06.00-07.00			1.1	WSW			1.4	E			0.8	NE
07.00-08.00			1.8	SW			1.4	NNE			1.0	NE
08.00-09.00			0.8	ENE			1.8	N			0.8	NE
09.00-10.00			0.9	SE			1.6	NNE			0.6	N
10.00-11.00			1.0	SSE			0.1	E			0.7	NNW
11.00-12.00	1.9	SSW			0.9	ENE					0.6	NNW
12.00-13.00	1.4	WSW			0.8	N					0.5	NNW
13.00-14.00	1.6	SW			1.1	SW					0.5	SSW
14.00-15.00	1.5	SSW			1.2	SSW					0.6	NW
15.00-16.00	1.4	SW			0.9	SW			0.8	SW		
16.00-17.00	0.9	NW			1.2	WSW			0.9	WNW		
17.00-18.00	0.4	WSW			0.5	ESE			0.4	NNE		
18.00-19.00	1.0	ENE			0.5	NE			0.4	NNE		
19.00-20.00	1.0	ENE			1.1	NNE			0.4	NNE		
20.00-21.00	1.1	SW			0.6	NNE			0.5	ENE		
21.00-22.00	1.0	SE			0.9	ENE			0.5	NNE		
22.00-23.00	0.8	SW			1.1	NNE			0.5	N		
23.00-24.00	0.6	SE			0.8	NW			0.6	NE		
Wind Rose												

หมายเหตุ: แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด: นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก: นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: -

ข้อสรุป: เดือนกรกฎาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ถึงทิศตะวันตก เดือนสิงหาคม และตุลาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนกันยายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก-เฉียงใต้-ใต้ ส่วนเดือนพฤศจิกายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ และเดือนธันวาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที


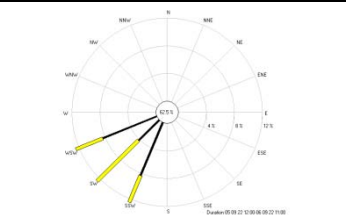
## ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด : ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A3)

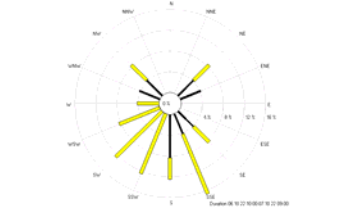
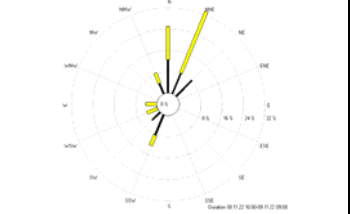
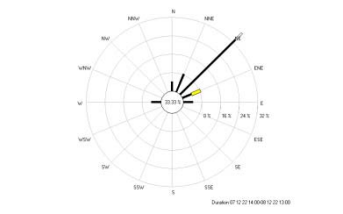
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730205E, 1407005N

ช่วงเวลา (น.)	7 ก.ค. 65		8 ก.ค. 65		4 ส.ค. 65		5 ส.ค. 65		5 ก.ย. 65		6 ก.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.3	SW			1.9	SW			0.2	WSW
01.00-02.00			0.3	SW			2.1	SSW			0.2	SW
02.00-03.00			0.3	SSW			2.1	SW			0.2	WSW
03.00-04.00			0.6	SW			1.5	SSW			0.2	W
04.00-05.00			1.0	SW			1.4	WSW			0.2	W
05.00-06.00			1.1	SSW			1.3	WSW			0.2	W
06.00-07.00			1.4	SW			0.6	SSW			0.2	WNW
07.00-08.00			1.7	SW			1.2	SW			0.4	NW
08.00-09.00			1.7	SW			1.1	WSW			0.6	WSW
09.00-10.00	0.8	WSW					0.7	W			0.9	WSW
10.00-11.00	1.0	SSW					1.0	SW			0.8	SW
11.00-12.00	1.1	SSW			2.0	S					1.2	WSW
12.00-13.00	0.7	SSW			1.8	SSE			1.3	SW		
13.00-14.00	0.7	SW			3.0	SSW			1.2	SSW		
14.00-15.00	0.5	WSW			2.1	SW			0.5	SSW		
15.00-16.00	0.5	SW			2.4	SW			0.7	SSW		
16.00-17.00	0.5	SW			2.6	SSW			1.1	SW		
17.00-18.00	0.4	SW			1.8	SSW			0.4	SW		
18.00-19.00	0.3	SW			2.2	SW			0.4	SSW		
19.00-20.00	0.3	SW			2.5	SW			0.3	SW		
20.00-21.00	0.4	SW			2.1	SW			0.2	SSW		
21.00-22.00	0.4	SW			2.9	WSW			0.2	SW		
22.00-23.00	0.3	SW			2.6	WSW			0.2	WSW		
23.00-24.00	0.3	SW			2.9	W			0.2	WSW		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-4 (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	6 ต.ค. 65		7 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		9 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65		8 ธ.ค. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			1.1	SSW			1.0	NNE			0.5	NE
01.00-02.00			0.9	NE			1.0	NNE			0.6	NE
02.00-03.00			1.2	S			0.9	NE			0.8	NE
03.00-04.00			0.6	WNW			0.9	NNE			0.7	NE
04.00-05.00			1.5	SSE			1.3	NNW			0.7	NE
05.00-06.00			1.1	SSW			0.9	NNW			0.7	NE
06.00-07.00			1.2	NW			1.1	N			0.7	NE
07.00-08.00			1.2	SW			1.1	NNE			0.9	ENE
08.00-09.00			0.7	ENE			1.1	NNE			1.1	ENE
09.00-10.00			0.8	SSE			0.7	NNE			0.8	E
10.00-11.00	1.6	SSE			1.4	N					0.9	NE
11.00-12.00	1.2	WSW			1.2	NNE					0.8	NE
12.00-13.00	1.6	WSW			0.9	N					0.6	NNE
13.00-14.00	1.5	SW			1.3	SSW					0.6	W
14.00-15.00	1.6	SSW			1.1	W			0.5	NNE		
15.00-16.00	1.3	W			1.1	WSW			0.4	NW		
16.00-17.00	0.7	NW			0.8	SSW			0.7	N		
17.00-18.00	1.3	SW			0.5	SW			0.4	N		
18.00-19.00	1.4	NE			0.7	SSW			0.4	NNE		
19.00-20.00	1.2	SE			0.5	NE			0.4	NNE		
20.00-21.00	1.3	SSE			0.5	N			0.4	NNE		
21.00-22.00	0.8	S			0.6	N			0.4	NNE		
22.00-23.00	0.9	SE			1.2	N			0.4	NNE		
23.00-24.00	0.9	S			1.0	NNE			0.4	NE		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ระหว่างเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนกันยายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ถึงทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก เดือนตุลาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้-ใต้ เดือนพฤศจิกายน ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ และเดือนธันวาคม ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที

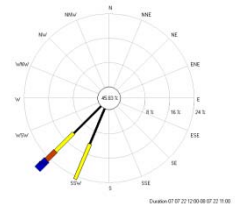
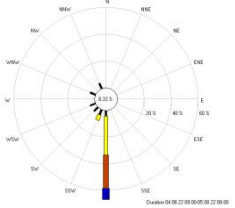
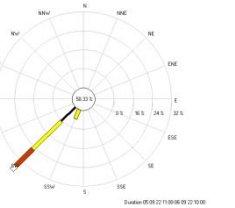
## ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4)

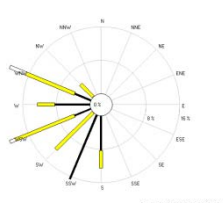
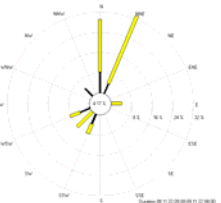
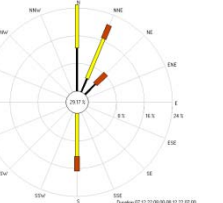
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 729937E, 1404525N

ช่วงเวลา (น.)	7 ก.ค. 65		8 ก.ค. 65		4 ส.ค. 65		5 ส.ค. 65		5 ก.ย. 65		6 ก.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.1	WSW			0.5	WSW			0.3	N
01.00-02.00			0.0	WSW			0.5	WNW			0.3	WNW
02.00-03.00			0.1	SW			0.4	NW			0.3	NW
03.00-04.00			0.1	SW			0.4	NW			0.3	NNW
04.00-05.00			0.1	WSW			0.5	SW			0.3	NNW
05.00-06.00			0.0	S			1.4	S			0.3	NNW
06.00-07.00			0.3	SSW			1.6	S			0.3	NNW
07.00-08.00			1.4	SSW			1.6	S			0.3	NNW
08.00-09.00			1.6	SSW			1.8	S			0.7	SW
09.00-10.00			1.9	SSW	1.1	S					1.0	SW
10.00-11.00			2.7	SW	3.5	S					1.4	SW
11.00-12.00			3.0	SW	2.8	S			1.5	SSW		
12.00-13.00	0.9	SW			3.0	S			2.2	SW		
13.00-14.00	1.0	SW			2.6	S			2.6	SW		
14.00-15.00	1.4	SW			2.3	S			1.5	SW		
15.00-16.00	0.6	SSW			1.6	S			2.2	SW		
16.00-17.00	0.7	SSW			1.6	S			1.2	SW		
17.00-18.00	0.5	SW			2.0	S			0.4	W		
18.00-19.00	0.5	SW			2.3	S			0.4	WSW		
19.00-20.00	0.5	SSW			2.0	S			0.6	SW		
20.00-21.00	0.4	SW			1.1	SSW			0.4	WSW		
21.00-22.00	0.1	SW			0.9	S			0.4	W		
22.00-23.00	0.1	WSW			0.6	SSW			0.3	NNW		
23.00-24.00	0.1	SW			0.6	NNW			0.3	NW		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-5 (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	21 ต.ค. 65		22 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		9 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65		8 ธ.ค. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			1.4	WSW			1.1	NNE			0.8	N
01.00-02.00			1.6	S			1.1	N			1.2	N
02.00-03.00			1.5	SW			1.0	N			1.5	NNE
03.00-04.00			1.2	WSW			1.1	NNE			1.6	NNE
04.00-05.00			1.3	WNW			1.1	NNE			2.0	NNE
05.00-06.00			0.9	SSW			0.9	N			1.8	NNE
06.00-07.00			0.9	W			1.3	NNE			1.3	N
07.00-08.00	0.9	WNW	1.4	WSW			1.2	NNE			1.6	N
08.00-09.00	0.7	S	1.6	S			1.4	N	2.4	NE		
09.00-10.00	1.2	W			1.2	NNE			0.4	N		
10.00-11.00	1.1	WSW			1.5	N			0.4	N		
11.00-12.00	0.9	SSW			1.4	NNE			0.4	N		
12.00-13.00	1.2	SW			1.2	SSW			0.4	N		
13.00-14.00	1.0	NW			1.4	SW			1.2	S		
14.00-15.00	1.2	WNW			1.3	WSW			2.2	S		
15.00-16.00	0.8	S			1.1	SW			1.7	S		
16.00-17.00	0.9	SSW			0.9	SSW			1.5	S		
17.00-18.00	1.2	WNW			0.5	WSW			0.4	NNE		
18.00-19.00	1.0	SW			0.4	NNE			0.4	NE		
19.00-20.00	1.1	WNW			0.6	NW			0.4	ENE		
20.00-21.00	0.9	SSW			0.9	NNE			0.6	NE		
21.00-22.00	0.8	W			0.9	N			0.8	NNE		
22.00-23.00	1.1	WSW			1.2	N			0.7	N		
23.00-24.00	0.7	WSW			1.4	E			0.9	N		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : เดือนกรกฎาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ถึงทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนสิงหาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศใต้ ส่วนเดือนกันยายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนพฤศจิกายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก และทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-ตะวันตก และเดือนธันวาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

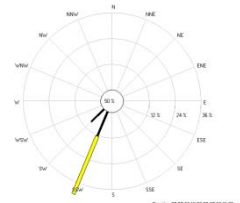
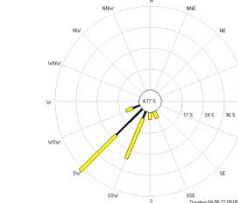
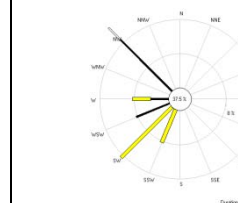
## ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5)

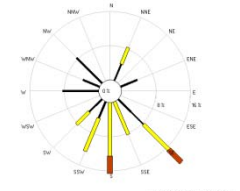
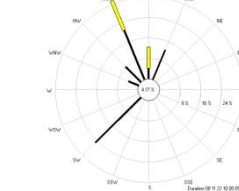

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 729790E, 1404021N

ช่วงเวลา (น.)	7 ก.ค. 65		8 ก.ค. 65		4 ส.ค. 65		5 ส.ค. 65		5 ก.ย. 65		6 ก.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.4	SW			1.0	SSW			0.4	WNW
01.00-02.00			0.4	SW			0.7	SW			0.4	W
02.00-03.00			0.3	SSW			0.6	SSW			0.4	W
03.00-04.00			0.3	SSW			0.6	SW			0.5	NW
04.00-05.00			0.3	SW			0.4	WSW			0.5	NW
05.00-06.00			0.2	SSW			0.6	SW			0.5	NW
06.00-07.00			0.4	SSW			0.8	WSW			0.6	NW
07.00-08.00			1.1	SSW			0.8	SW			0.7	NW
08.00-09.00			1.1	SSW			0.9	SW			0.6	WSW
09.00-10.00			1.3	SSW	1.1	SSE					0.8	WSW
10.00-11.00			1.6	SSW	1.0	S					1.0	SSW
11.00-12.00			1.9	SSW	1.4	SSW			1.1	SSW		
12.00-13.00	0.8	SW			1.2	SW			1.5	SW		
13.00-14.00	0.9	SW			1.4	SW			1.8	SW		
14.00-15.00	1.3	SSW			1.3	SW			1.1	SW		
15.00-16.00	1.0	SSW			1.1	SSW			1.5	SW		
16.00-17.00	0.7	SSW			1.5	SSW			1.2	W		
17.00-18.00	0.7	SSW			1.4	SSW			0.4	WNW		
18.00-19.00	0.5	SSW			1.3	SSW			0.4	SW		
19.00-20.00	0.4	SSW			1.5	SW			0.7	W		
20.00-21.00	0.4	SSW			1.2	SW			0.4	WSW		
21.00-22.00	0.3	SSW			1.4	WSW			0.4	SW		
22.00-23.00	0.4	SW			1.0	SW			0.4	NW		
23.00-24.00	0.4	SSW			1.1	SW			0.4	NW		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-6 (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	6 ต.ค. 65		7 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		9 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65		8 ธ.ค. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.9	NW			0.8	NNW			1.8	NNE
01.00-02.00			1.0	S			0.8	NNW			2.2	NE
02.00-03.00			0.9	W			0.7	NNW			1.5	NNE
03.00-04.00			0.9	SE			0.7	NNW			1.4	NNE
04.00-05.00			0.9	SSW			1.0	NNW			0.9	N
05.00-06.00			1.2	SE			0.8	N			0.9	NNE
06.00-07.00			1.4	SE			0.9	NNW			0.9	NE
07.00-08.00			1.1	SSE			1.0	NNW			0.8	NE
08.00-09.00			0.7	ENE			1.0	NNW			0.9	NNE
09.00-10.00	1.2	SSE					0.9	NNE			0.6	NE
10.00-11.00	2.0	SE			1.3	N			0.6	NNW		
11.00-12.00	2.3	S			1.0	N			0.4	N		
12.00-13.00	1.8	S			0.8	NNE			0.4	N		
13.00-14.00	1.8	S			0.9	SW			0.8	SE		
14.00-15.00	1.2	SSW			0.9	SW			0.5	S		
15.00-16.00	1.0	SW			0.9	SW			0.4	WSW		
16.00-17.00	1.1	SSW			0.7	SW			0.6	W		
17.00-18.00	0.6	SE			0.4	SW			0.5	ENE		
18.00-19.00	0.8	NNE			0.5	SW			0.4	NNE		
19.00-20.00	1.0	NNE			0.5	SW			0.4	E		
20.00-21.00	0.6	SW			0.5	NNE			0.4	NNE		
21.00-22.00	0.7	W			0.5	NW			0.5	ENE		
22.00-23.00	0.8	WNW			0.9	WNW			0.9	NE		
23.00-24.00	0.8	NW			0.9	NW			0.9	NE		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : เดือนกรกฎาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ เดือนสิงหาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ เดือนกันยายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ เดือนตุลาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ เดือนพฤศจิกายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ-เหนือ และเดือนธันวาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที

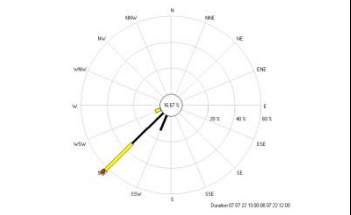
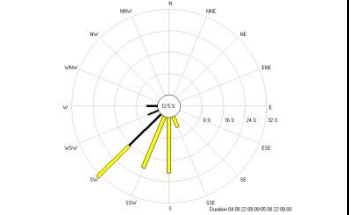
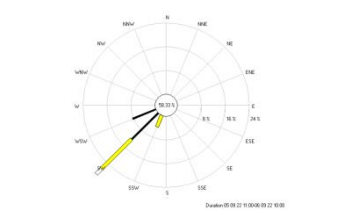
## ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

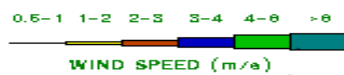
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 729790E, 1404021N

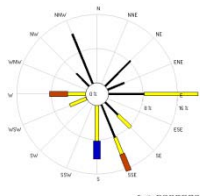
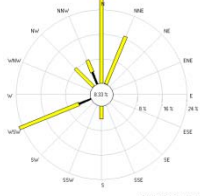
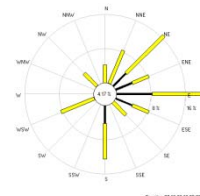
ช่วงเวลา (น.)	7 ก.ค. 65		8 ก.ค. 65		4 ส.ค. 65		5 ส.ค. 65		5 ก.ย. 65		6 ก.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.6	SW			0.6	SW			0.4	SW
01.00-02.00			0.5	SW			0.5	WSW			0.4	S
02.00-03.00			0.5	SSW			0.4	WSW			0.4	S
03.00-04.00			0.4	SW			0.4	W			0.4	NW
04.00-05.00			0.4	SW			0.4	WSW			0.4	WNW
05.00-06.00			0.3	SSW			0.8	SW			0.4	WNW
06.00-07.00			0.5	SSW			1.0	SW			0.4	NW
07.00-08.00			1.2	SW			1.0	SSW			0.4	NW
08.00-09.00			1.3	SW			1.3	SW			0.6	SW
09.00-10.00			1.4	SW	1.0	S					0.7	SW
10.00-11.00			1.9	SW	1.8	SSE					0.9	SW
11.00-12.00			2.2	SW	1.8	SW			1.0	SSW		
12.00-13.00			1.3	WSW	1.8	SSW			1.3	SW		
13.00-14.00	1.0	SW			1.7	SSW			1.6	SW		
14.00-15.00	1.5	SW			1.6	SSW			1.0	SW		
15.00-16.00	1.3	SW			1.2	SSW			1.3	SW		
16.00-17.00	0.9	SW			1.6	S			0.9	WSW		
17.00-18.00	0.8	SW			1.5	S			0.4	W		
18.00-19.00	0.6	SSW			1.6	S			0.4	W		
19.00-20.00	0.5	SW			1.4	S			0.6	WSW		
20.00-21.00	0.5	SW			1.0	SW			0.4	WSW		
21.00-22.00	0.4	SSW			0.9	SW			0.4	WSW		
22.00-23.00	0.5	SW			0.7	SW			0.4	WNW		
23.00-24.00	0.5	SW			0.8	W			0.4	W		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม





ตารางที่ 4.1-7 (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	6 ต.ค. 65		7 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		9 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65		8 ธ.ค. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			2.0	W			1.0	WSW			1.0	E
01.00-02.00			0.7	NNW			1.1	N			1.3	E
02.00-03.00			0.6	NNW			1.2	N			1.3	E
03.00-04.00			0.9	E			1.0	NNE			1.3	N
04.00-05.00			0.9	E			1.0	N			1.3	NNE
05.00-06.00			0.7	NE			1.1	N			1.2	NNE
06.00-07.00			1.0	E			1.1	NNE			1.0	NE
07.00-08.00			1.4	E			1.2	NNE			1.2	NE
08.00-09.00			1.1	E			1.7	NNE			1.2	SE
09.00-10.00	0.7	SE			1.4	N					1.1	NE
10.00-11.00	1.8	SE			1.1	NNW					1.3	ENE
11.00-12.00	3.5	S			1.4	S					1.5	NW
12.00-13.00	2.3	SSE			1.3	WSW					1.3	ESE
13.00-14.00	1.4	S			1.5	WSW			1.1	S		
14.00-15.00	1.3	SSE			1.5	WSW			1.3	S		
15.00-16.00	1.0	S			1.0	WSW			1.0	WSW		
16.00-17.00	0.9	SSE			0.6	WSW			1.0	WSW		
17.00-18.00	0.6	SSE			0.4	W			0.7	ESE		
18.00-19.00	0.6	ENE			0.4	S			0.4	ESE		
19.00-20.00	0.6	NE			0.6	NNW			0.5	ENE		
20.00-21.00	0.6	NW			1.3	N			0.5	E		
21.00-22.00	0.5	NNW			1.3	NW			0.5	NE		
22.00-23.00	1.4	W			1.8	NW			0.7	S		
23.00-24.00	1.6	WSW			1.3	N			0.7	E		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนเดือนตุลาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก และเดือนพฤศจิกายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศเหนือ ส่วนเดือนธันวาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออก โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที

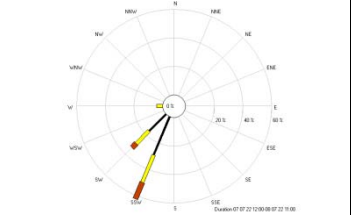
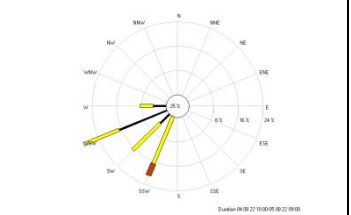
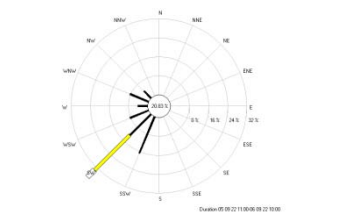
## ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 729566E, 1404385N

ช่วงเวลา (น.)	7 ก.ค. 65		8 ก.ค. 65		4 ส.ค. 65		5 ส.ค. 65		5 ก.ย. 65		6 ก.ย. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			1.0	SSW			0.1	S			0.4	W
01.00-02.00			1.0	SSW			0.2	SW			0.6	W
02.00-03.00			0.8	SSW			0.1	SSW			0.7	WSW
03.00-04.00			0.8	SSW			0.3	W			0.3	SW
04.00-05.00			0.6	SW			0.3	WSW			0.8	NW
05.00-06.00			0.6	SW			0.4	SSW			0.3	NW
06.00-07.00			0.8	SW			0.8	WSW			0.6	WNW
07.00-08.00			1.6	SW			0.9	W			0.6	WNW
08.00-09.00			1.6	SSW			1.2	WSW			0.4	WSW
09.00-10.00			1.7	SSW			1.1	W			0.5	SSW
10.00-11.00			2.0	SSW	1.5	SSW					0.8	SSW
11.00-12.00			2.5	SSW	1.4	SSW			1.1	SW		
12.00-13.00	1.4	W			1.7	SW			1.0	SW		
13.00-14.00	1.6	SSW			1.7	WSW			1.8	SW		
14.00-15.00	2.3	SSW			1.4	WSW			2.0	SW		
15.00-16.00	2.0	SW			1.3	SW			1.3	SW		
16.00-17.00	1.2	SW			2.4	SSW			1.4	SW		
17.00-18.00	1.3	SW			1.8	SSW			0.9	SSW		
18.00-19.00	0.8	SSW			1.8	SSW			0.6	SW		
19.00-20.00	0.6	SSW			1.4	SW			0.5	WSW		
20.00-21.00	0.7	SW			0.8	SW			0.6	SW		
21.00-22.00	0.7	SSW			0.6	WSW			0.8	SW		
22.00-23.00	0.9	SSW			0.6	WSW			0.9	SSW		
23.00-24.00	0.9	SSW			0.6	WSW			0.4	W		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-8 (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	6 ต.ค. 65		7 ต.ค. 65		8 พ.ย. 65		9 พ.ย. 65		7 ธ.ค. 65		8 ธ.ค. 65	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
00.00-01.00			0.3	WNW			1.0	NNW			0.5	NNE
01.00-02.00			0.4	SSW			1.0	NNW			0.5	NNE
02.00-03.00			0.4	NNW			0.8	NNW			0.5	NE
03.00-04.00			0.4	SSE			0.8	NNW			0.6	NE
04.00-05.00			0.5	SSE			1.1	NNW			0.7	ENE
05.00-06.00			0.7	S			1.0	NNW			0.8	ENE
06.00-07.00			0.7	SSE			0.9	N			0.7	NE
07.00-08.00			0.6	SSW			1.1	NNE			0.9	NNE
08.00-09.00			0.6	ENE			1.4	N			1.5	NE
09.00-10.00	0.5	SSE			1.4	N					1.3	NE
10.00-11.00	1.7	SSE			1.8	NNE			0.9	N		
11.00-12.00	2.4	S			1.4	N			1.5	N		
12.00-13.00	1.7	SSE			1.1	NNW			1.0	N		
13.00-14.00	1.4	SSW			1.1	SSW			0.9	S		
14.00-15.00	1.1	SSW			1.2	SSW			1.4	SE		
15.00-16.00	0.7	SSW			1.3	SSW			0.9	NNW		
16.00-17.00	0.5	SW			0.8	SSW			0.7	SW		
17.00-18.00	0.4	SSE			0.4	SSW			0.4	NE		
18.00-19.00	0.4	NNE			0.5	WSW			0.5	NE		
19.00-20.00	0.5	NNE			0.5	WNW			0.4	NE		
20.00-21.00	0.3	SSW			0.6	NNW			0.4	NNE		
21.00-22.00	0.3	NW			0.6	NW			0.4	NE		
22.00-23.00	0.3	NW			1.0	NNW			0.5	N		
23.00-24.00	0.3	WNW			1.2	NNW			0.5	NNE		
Wind Rose												

หมายเหตุ : แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทย

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : เดือนกรกฎาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ เดือนสิงหาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้-ตะวันตก เดือนกันยายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก เดือนตุลาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้-ใต้ เดือนพฤศจิกายนลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ-เหนือ และเดือนธันวาคมลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 0.5-2 เมตรต่อวินาที

รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

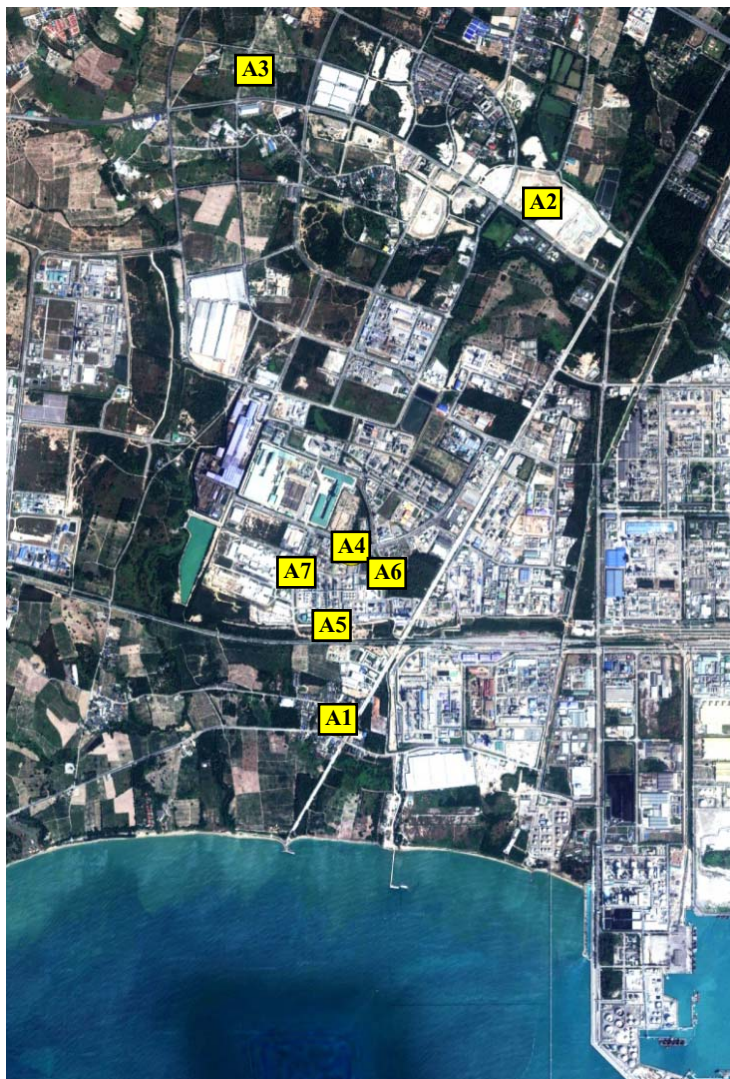


พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด- ชากกกลาง (A3)	
กิวมิน (24 ชม.)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	ND (<0.49)-7.13	ND (<0.49)-1.77	ND (<0.49)-0.93	-
เบนซีน (24 ชม.)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.35-2.78	0.19-2.84	0.42-2.72	7.6
ฟีนอล (24 ชม.)	ppm	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)	-
อะซีโตน (24 ชม.)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.09-15.33	2.71-15.94	2.90-18.08	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)  
2. - หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน  
3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือ  
วิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้



รูปที่ 4.1-3 (ต่อ)



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีน (24 ชม.) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4)	1.50-3.19
ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5)	0.13-3.87
ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6)	1.39-3.66
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7)	0.13-2.49
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	7.6

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)

#### 4.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน ฟีนอล และอะซิโตนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชลด (A2) และชุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A3) และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง จำนวน 7 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชลด (A2) ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A3) ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7)

รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในตารางที่ 4.1-9 ถึง 4.1-12 และกราฟแสดงแนวโน้มผลการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.1-4 โดยพบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน และอะซิโตน ส่วนใหญ่มีค่าเปลี่ยนแปลงขึ้นลงสลับกันไป สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล และเมื่อนำผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง มาเปรียบเทียบกับค่าเฝ้าระวัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552) พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ค่าเฝ้าระวัง สำหรับค่าความเข้มข้นของคิวมิน ฟีนอล และอะซิโตนในบรรยากาศยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

## ตารางที่ 4.1-9 สรุปผลการตรวจวัดควมในบรรยากาศ

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของควมในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
8-9 ม.ค. 63 <sup>+</sup>	ND (<10)	ND (<10)	ND (<10)
24-25 ก.พ. 63 <sup>+</sup>	ND (<10)	ND (<10)	ND (<10)
2-3 มี.ค. 63 <sup>+</sup>	ND (<10)	ND (<10)	ND (<10)
1-2 เม.ย. 63 <sup>+</sup>	ND (<10)	ND (<10)	ND (<10)
7-8 พ.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	1.22	2.83
4-5 มิ.ย. 63 <sup>*</sup>	0.68	0.98	0.98
2-3 ก.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	ND (<0.49)	0.49
6-7 ส.ค. 63 <sup>*</sup>	2.36	ND (<0.49)	ND (<0.49)
1-2 ก.ย. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	0.69	ND (<0.49)
5-6 ต.ค. 63 <sup>*</sup>	4.67	ND (<0.49)	0.69
17-18 พ.ย. 63 <sup>*</sup>	3.15	ND (<0.49)	ND (<0.49)
3-4 ธ.ค. 63 <sup>*</sup>	5.06	ND (<0.49)	ND (<0.49)
20-21 ม.ค. 64 <sup>*</sup>	0.88	0.79	0.49
9-10 ก.พ. 64 <sup>*</sup>	11.06	1.08	1.47
11-12 มี.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	0.69	0.69
1-2 เม.ย. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	4.57	2.26
13-14 พ.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	9.68	2.06
9-10 มิ.ย. 64 <sup>*</sup>	0.59	ND (<0.49)	ND (<0.49)
5-6 ก.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	4.47	3.44
5-6 ส.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	0.49	ND (<0.49)
2-3 ก.ย. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.49)	ND (<0.49)	ND (<0.49)
4-5 ต.ค. 64 <sup>*</sup>	4.03	1.57	1.87
1-2 พ.ย. 64 <sup>*</sup>	10.08	1.08	0.79
7-8 ธ.ค. 64 <sup>*</sup>	4.28	ND (<0.49)	ND (<0.49)

- หมายเหตุ :
1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  3. <sup>+</sup> หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ควมด้วย Sorbent Tube/GC-FID (NIOSH 1501) เนื่องจากอยู่ระหว่างการนำเข้าสารมาตรฐานจากต่างประเทศ เพื่อทำการวิเคราะห์ตามวิธี U.S. EPA Method TO-15 ซึ่งระบุไว้ในมาตรการฯ
  4. \* หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ควมด้วย Canister/GC-MS (U.S. EPA Method TO-15)

## ตารางที่ 4.1-9 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวบินในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
6-7 ม.ค. 65*	6.44	1.08	3.44
3-4 ก.พ. 65*	2.36	1.47	3.65
1-2 มี.ค. 65*	ND (<0.49)	0.54	0.74
11-12 เม.ย. 65*	ND (<0.49)	4.77	12.00
17-18 พ.ค. 65*	1.67	2.90	0.84
6-7 มิ.ย. 65*	ND (<0.49)	ND (<0.49)	ND (<0.49)
7-8 ก.ค. 65*	ND (<0.49)	0.54	0.64
4-5 ส.ค. 65*	ND (<0.49)	ND (<0.49)	ND (<0.49)
5-6 ก.ย. 65*	1.67	1.33	0.93
6-7 ต.ค. 65*	6.83	ND (<0.49)	0.74
8-9 พ.ย. 65*	7.13	1.77	0.54
7-8 ธ.ค. 65*	6.93	0.64	ND (<0.49)

- หมายเหตุ :
1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  3. + หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คิวบินด้วย Sorbent Tube/GC-FID (NIOSH 1501) เนื่องจากอยู่ระหว่างการนำเข้าสารมาตรฐานจากต่างประเทศ เพื่อทำการวิเคราะห์ตามวิธี U.S. EPA Method TO-15 ซึ่งระบุไว้ในมาตรการฯ
  4. \* หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คิวบินด้วย Canister/GC-MS (U.S. EPA Method TO-15)



## ตารางที่ 4.1-10 สรุปผลการตรวจวัดเบนซีนในบรรยากาศ

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)						
	ชุมชน หนองแฟบ (A1)	ชุมชน มาบชูด (A2)	ชุมชน มาบชูด- ชากกลาง (A3)	ริมรั้วด้าน ทิศเหนือของ โครงการ (A4)	ริมรั้วด้าน ทิศใต้ของ โครงการ (A5)	ริมรั้วด้าน ทิศตะวันออก เฉียงเหนือของ โครงการ (A6)	ริมรั้วด้าน ทิศตะวันตก ของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7)
8-9 ม.ค. 63	1.34	1.53	1.79	1.28	0.96	1.60	0.96
24-25 ก.พ. 63	2.56	3.13	3.10	4.02	1.79	4.34	2.17
2-3 มี.ค. 63	0.32	0.29	0.61	1.25	0.19	2.36	0.19
1-2 เม.ย. 63	0.32	0.67	1.05	2.36	0.13	1.18	0.26
7-8 พ.ค. 63	1.92	0.64	0.61	2.97	0.45	1.12	0.26
4-5, 15-16 มิ.ย. 63	0.26	0.67	0.45	3.67	0.32	2.27 <sup>1/</sup>	0.19
2-3 ก.ค. 63	0.26	0.19	0.26	0.80	0.06	0.06	3.94
6-7 ส.ค. 63	0.86	1.25	0.86	1.12	1.12	1.74	0.51
1-2 ก.ย. 63	1.05	1.37	1.37	1.85	1.31	2.56	0.73
5-6 ต.ค. 63	1.31	1.25	1.18	1.79	3.16	1.31	1.12
17-18 พ.ย. 63	2.43	1.50	3.03	2.91	2.84	1.98	2.97
3-4 ธ.ค. 63	2.91	1.09	2.30	1.76	4.34	2.38	1.28
20-21 ม.ค. 64	3.26	2.65	4.18	3.26	3.87	2.82	2.84
9-10 ก.พ. 64	2.97	1.21	1.15	1.69	2.97	2.17	1.15
11-12 มี.ค. 64	0.73	0.73	1.15	1.69	0.48	1.50	0.54
1-2 เม.ย. 64	0.26	0.48	0.26	1.21	0.13	1.47	0.26
13-14 พ.ค. 64	0.26	0.54	1.09	1.95	0.42	0.96	0.73
9-10 มิ.ย. 64	0.80	0.26	0.54	0.80	0.13	2.03	0.13
5-6 ก.ค. 64	0.61	0.48	0.80	1.88	0.80	0.99	0.48
5-6 ส.ค. 64	0.19	0.19	0.26	1.57	0.26	3.26	0.13
2-3 ก.ย. 64	0.35	0.54	1.57	0.89	0.19	4.70	0.13
4-5 ต.ค. 64	1.50	1.15	1.82	3.64	5.97	3.03	0.89
1-2 พ.ย. 64	2.36	1.76	1.95	2.11	2.84	2.27	1.57
7-8, 12-13 ธ.ค. 64	4.28	1.21	1.50	1.63	3.32 <sup>2/</sup>	2.40	1.15
ค่าเฉลี่ยรายวัน <sup>(1)</sup>	7.6						

หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย

ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)

2. <sup>1/</sup> หมายถึง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 15-16 มิถุนายน พ.ศ.25633. <sup>2/</sup> หมายถึง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 12-13 ธันวาคม พ.ศ.2564

## ตารางที่ 4.1-10 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)						
	ชุมชน หนองแฟบ (A1)	ชุมชน มาบชูด (A2)	ชุมชน มาบชูด- ชากกลาง (A3)	ริมรั้วด้าน ทิศเหนือของ โครงการ (A4)	ริมรั้วด้าน ทิศใต้ของ โครงการ (A5)	ริมรั้วด้าน ทิศตะวันออก เฉียงเหนือของ โครงการ (A6)	ริมรั้วด้าน ทิศตะวันตก ของโครงการ ติดถนน จี 9 (A7)
6-7 ม.ค. 65	4.12	2.11	4.12	2.91	3.93	4.26	1.95
3-4 ก.พ. 65	1.50	1.02	1.15	2.30	1.02	5.72	0.73
1-2 มี.ค. 65	0.54	0.67	0.80	2.59	0.42	3.29	0.42
11-12 เม.ย. 65	0.80	1.34	0.96	2.91	0.73	4.06	0.96
17-18 พ.ค. 65	1.02	1.21	2.30	2.78	2.17	1.56	1.50
6-7 มิ.ย. 65	0.42	0.42	0.54	1.88	0.13	6.86	1.44
7-8 ก.ค. 65	2.11	2.84	2.72	1.50	0.42	3.66	2.49
4-5 ส.ค. 65	0.35	0.19	0.42	3.19	0.13	3.13	0.13
5-6 ก.ย. 65	1.57	0.80	0.89	1.85	1.09	2.04	0.67
6-7, 21-22 ต.ค. 65	2.17	1.15	1.21	2.68 <sup>3/</sup>	2.43	1.39	2.04
8-9 พ.ย. 65	2.78	1.76	2.11	2.36	3.87	2.36	1.57
7-8 ธ.ค. 65	2.78	1.44	1.63	1.95	3.19	1.95	1.69
ค่าเฉลี่ยรายวัน <sup>(1)</sup>	7.6						

หมายเหตุ: 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่าย  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ.2552)

2. <sup>3/</sup> หมายถึง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-22 ตุลาคม พ.ศ.2565

## ตารางที่ 4.1-11 สรุปผลการตรวจวัดฟีนอลในบรรยากาศ

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
8-9 ม.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
24-25 ก.พ. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
2-3 มี.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
1-2 เม.ย. 63 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
7-8 พ.ค. 63 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
4-5 มิ.ย. 63 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
2-3 ก.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
6-7 ส.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
1-2 ก.ย. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
5-6 ต.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
17-18 พ.ย. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
3-4 ธ.ค. 63 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
20-21 ม.ค. 64 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
9-10 ก.พ. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
11-12 มี.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
1-2 เม.ย. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
13-14 พ.ค. 64 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
9-10 มิ.ย. 64 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
5-6 ก.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
5-6 ส.ค. 64 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
2-3 ก.ย. 64 <sup>+</sup>	ND (<0.003)	ND (<0.003)	ND (<0.003)
4-5 ต.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
1-2 พ.ย. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
7-8 ธ.ค. 64 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

3. <sup>+</sup> หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ฟีนอลด้วย Sorbent Tube/GC-FID (NIOSH 2546)4. <sup>\*</sup> หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ฟีนอลด้วย Impinger/HPLC-UV (U.S. EPA Method TO-8)

5. ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 มกราคม พฤษภาคม มิถุนายน สิงหาคม และกันยายน พ.ศ.2564 เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ฟีนอลด้วย Sorbent Tube/GC-FID (NIOSH 2546) เนื่องจากหน่วยงานที่วิเคราะห์ด้วยวิธี HPLC-UV (U.S. EPA Method TO-8) หยุดดำเนินการชั่วคราว เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโควิด 19

## ตารางที่ 4.1-11 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
6-7 ม.ค. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
3-4 ก.พ. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
1-2 มี.ค. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
11-12 เม.ย. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
17-18 พ.ค. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
6-7 มิ.ย. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
7-8 ก.ค. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
4-5 ส.ค. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
5-6 ก.ย. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
6-7 ต.ค. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
8-9 พ.ย. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
7-8 ธ.ค. 65 <sup>*</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)

- หมายเหตุ :
1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  3. <sup>+</sup> หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ฟีนอลด้วย Sorbent Tube/GC-FID (NIOSH 2546)
  4. <sup>\*</sup> หมายถึง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ฟีนอลด้วย Impinger/HPLC-UV (U.S. EPA Method TO-8)
  5. ระหว่างเดือนเมษายน ถึงมิถุนายน พ.ศ.2563 มกราคม พฤษภาคม มิถุนายน สิงหาคม และกันยายน พ.ศ.2564 เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ฟีนอลด้วย Sorbent Tube/GC-FID (NIOSH 2546) เนื่องจากหน่วยงานที่วิเคราะห์ด้วยวิธี HPLC-UV (U.S. EPA Method TO-8) หยุดดำเนินการชั่วคราว เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโควิด 19

## ตารางที่ 4.1-12 สรุปผลการตรวจวัดอะซิโตนในบรรยากาศ

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
8-9 ม.ค. 63	5.56	10.93	10.08
24-25 ก.พ. 63	7.82	8.66	8.36
2-3 มี.ค. 63	1.45	1.57	5.18
28-29 เม.ย. 63	6.65	7.41	9.58
7-8 พ.ค. 63	6.39	3.76	4.49
4-5 มิ.ย. 63	ND (<0.24)	ND (<0.24)	ND (<0.24)
2-3 ก.ค. 63	2.47	1.92	1.97
6-7 ส.ค. 63	1.66	2.21	1.26
1-2 ก.ย. 63	3.78	2.83	2.83
5-6 ต.ค. 63	6.61	6.84	7.46
17-18 พ.ย. 63	17.23	9.08	11.07
3-4 ธ.ค. 63	6.72	5.99	8.46
20-21 ม.ค. 64	5.44	4.25	8.36
9-10 ก.พ. 64	10.48	7.46	8.20
11-12 มี.ค. 64	6.37	7.37	8.74
1-2 เม.ย. 64	1.52	5.99	3.61
27-28 พ.ค. 64	6.96	12.71	11.07
9-10 มิ.ย. 64	6.27	1.43	1.88
5-6 ก.ค. 64	9.29	5.23	6.04
5-6 ส.ค. 64	3.42	4.21	4.11
23-24 ก.ย. 64	3.30	3.30	4.94
9-10 ต.ค. 64	3.92	3.16	4.71
1-2 พ.ย. 64	23.12	18.82	23.48
7-8 ธ.ค. 64	13.78	10.03	11.17
6-7 ม.ค. 65	26.45	13.34	20.51
3-4 ก.พ. 65	7.32	11.95	10.98
1-2 มี.ค. 65	8.29	10.98	13.59
11-12 เม.ย. 65	12.45	9.79	11.72
17-18 พ.ค. 65	6.18	12.17	7.01
6-7 มิ.ย. 65	5.77	4.59	5.99

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.1-12 (ต่อ)

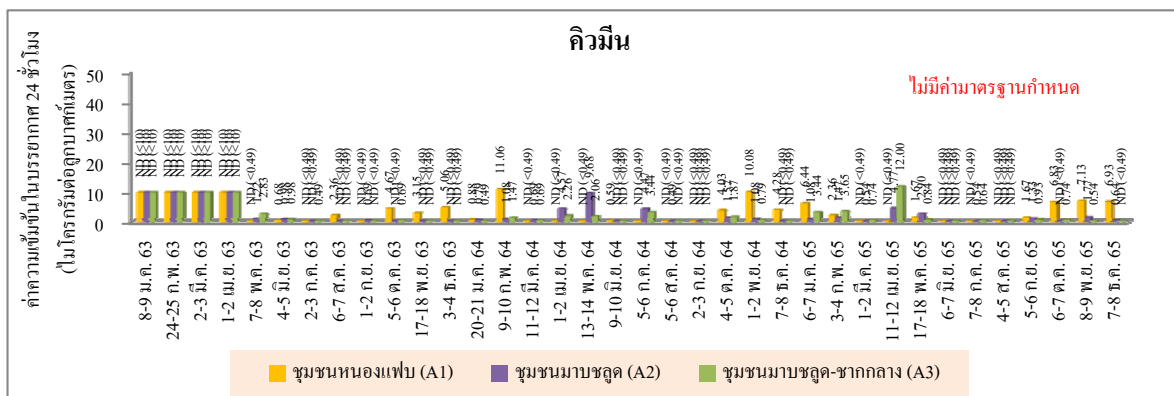
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนในบรรยากาศ 24 ชั่วโมง (ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
7-8 ก.ค. 65	15.33	15.94	18.08
4-5 ส.ค. 65	2.09	2.71	2.90
5-6 ก.ย. 65	3.40	4.66	3.73
6-7 ต.ค. 65	8.72	4.02	7.56
8-9, 29-30 พ.ย. 65	6.44 <sup>1/</sup>	5.58	7.27
7-8 ธ.ค. 65	11.24	7.27	10.22

- หมายเหตุ :
1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
  2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  3. <sup>1/</sup> หมายถึง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 29-30 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

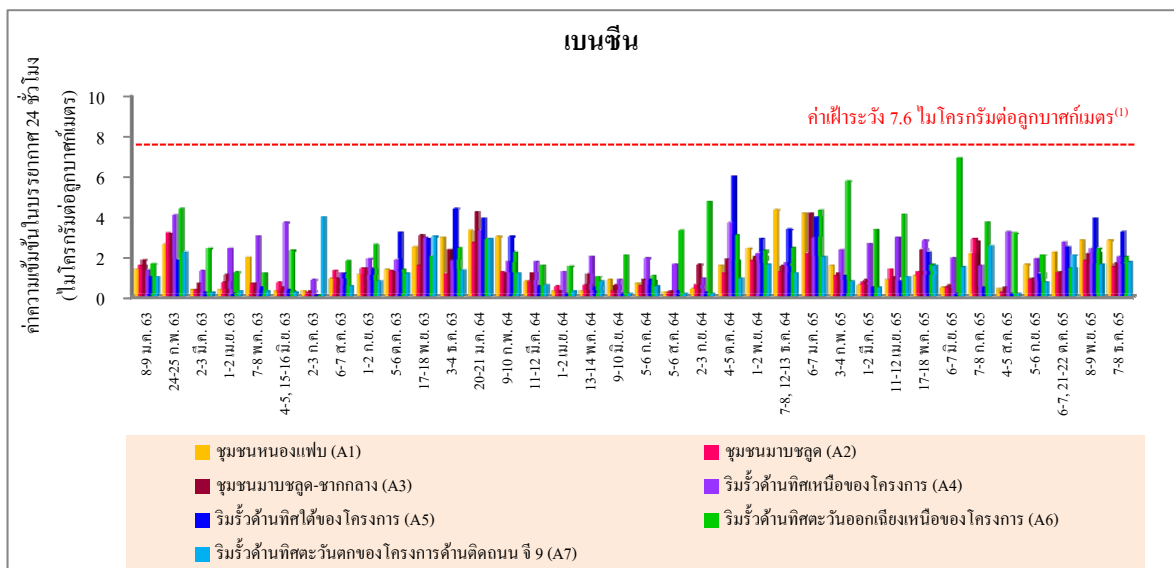
รูปที่ 4.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

**โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด**

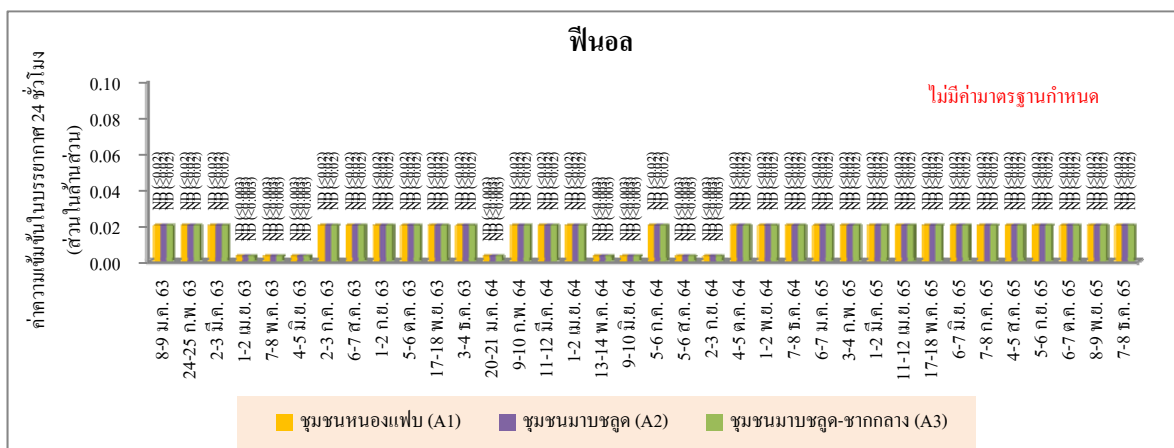
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



**หมายเหตุ:** ค่าความเข้มข้นของคิวมินในบรรยากาศ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

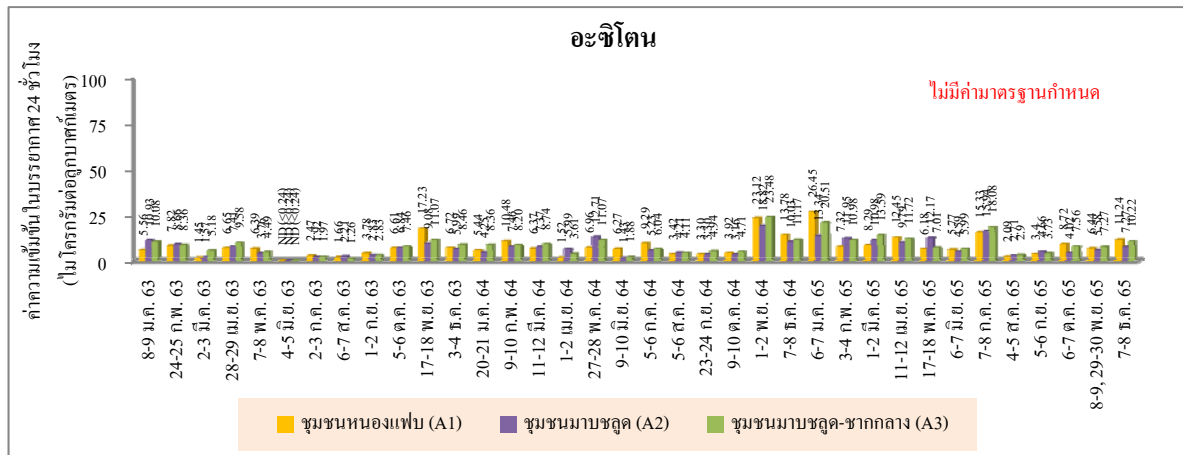


หมายเหตุ: <sup>(1)</sup> ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง



**หมายเหตุ :** ค่าความเข้มข้นของฟีนอลในบรรยากาศ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.1-4 (ต่อ)



หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของอะซิโตนในบรรยากาศ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด



## 4.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ทุก 3 เดือน ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังนี้

- (1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbon) จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่องของ Charcoal Adsorber 1 และ 6
- (2) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Charcoal Adsorber 2 และ 4 (ปล่อง Charcoal Adsorber 4 ตรวจเฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง)
- (3) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไดไอโซโพรพิลเบนซีน (DIPB) ในรูป Total VOCs เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง จำนวน 1 ปล่อง คือ ปล่อง Charcoal Adsorber 4
- (4) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล จำนวน 2 ปล่อง คือ ปล่อง Scrubber 1 และ 2 (Scrubber 2 ตรวจเฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง)
- (5) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน จำนวน 3 ปล่อง คือ ปล่อง Charcoal Adsorber 3 และ 5 และปล่อง Mobile Charcoal Adsorber (ปล่อง Mobile Charcoal Adsorber ตรวจเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง)
- (6) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ Total VOCs จากปล่อง Charcoal Adsorber ทุกปล่อง โดยพนักงานของโครงการ ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID เป็นประจำทุกวัน ยกเว้นปล่อง Charcoal Adsorber 2 และ 6

### 4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดทั้งหมด 6 ปล่อง ดังนี้

- (1) ปล่อง Charcoal Adsorber 1 และ 6 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน
- (2) ปล่อง Charcoal Adsorber 2 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน
- (3) ปล่อง Charcoal Adsorber 3 และ 5 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน
- (4) ปล่อง Scrubber 1 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล

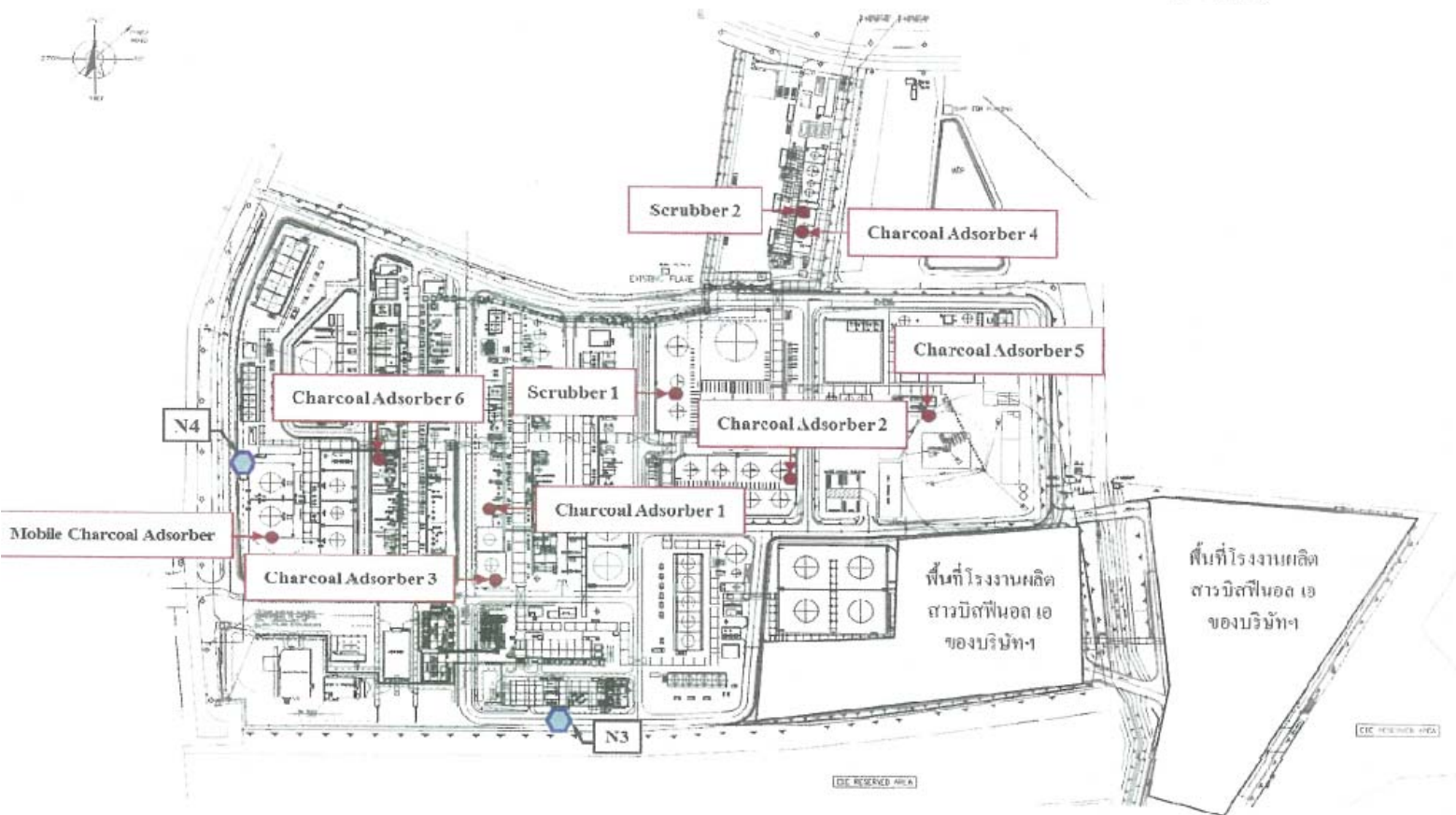
สำหรับปล่อง Charcoal Adsorber 4 ปล่อง Scrubber 2 และ Mobile Adsorber Charcoal ไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด เนื่องจากเป็นระบบบำบัดมลพิษสำรองของโครงการ ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่มีการใช้งานระบบดังกล่าว

สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2 ตามลำดับ และรายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

#### (1) ปล่อง Charcoal Adsorber 1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 1 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbons) จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 4 สิงหาคม และ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ 243 และ 209 ส่วนในล้านส่วน หรือเท่ากับ 1,195 และ 1,027 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายเท่ากับ 11.71 และ 10.82 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ครั้งที่ 6 อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber 1 ไว้ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน หรือ 1,227 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 19.43 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ถึง 4.2-2 และรูปที่ 4.2-3



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ปล่อง Charcoal Adsorber 1 (X-1204)



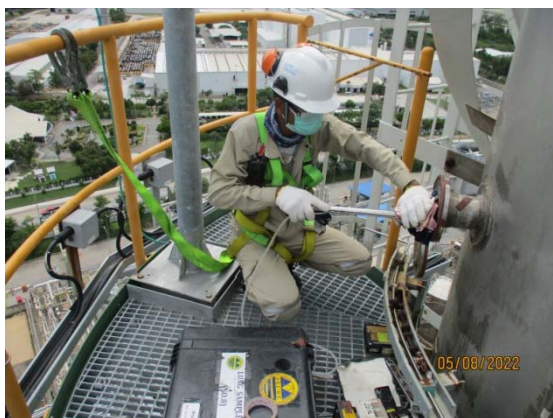
ปล่อง Charcoal Adsorber 2 (V-4102)



ปล่อง Charcoal Adsorber 3 (D-1510A)



ปล่อง Charcoal Adsorber 5 (V-9104)



ปล่อง Charcoal Adsorber 6 (X-2204)



ปล่อง Scrubber 1 (V-4101)

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



#### ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 1

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.55-12.20 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 80 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729735E, 1404201N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 23.5 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.3 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 9.1 ร้อยละของความชื้น : 3.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
ไฮโดรคาร์บอน	ส่วนในล้านส่วน	243	-	250	11.71	19.43
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	1,195	-	1,227		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 1

## โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.36-14.50 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 80 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729735E, 1404201N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.9 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 26.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 17.7 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.7 ร้อยละของความชื้น : 3.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
ไฮโดรคาร์บอน	ส่วนในล้านส่วน	209	-	250	10.82	19.43
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	1,027	-	1,227		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆ ลมพัดเบา

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอฟ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## (2) ปล่อง Charcoal Adsorber 2

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 2 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 25 สิงหาคม และ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้ (Non-detectable) ซึ่งมีค่า น้อยกว่า 0.06 ส่วนในล้านส่วน หรือ น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้ง 2 ครั้ง ที่ทำการตรวจวัด และอัตราการระบายมีค่า น้อยกว่า 0.0000039 และ น้อยกว่า 0.0000033 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-3 ถึง 4.2-4 และรูปที่ 4.2-3

## (3) ปล่อง Charcoal Adsorber 3

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 3 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน ในรูป Total VOCs จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 4 สิงหาคม และ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้ (Non-detectable) ซึ่งมีค่า น้อยกว่า 0.04 ส่วนในล้านส่วน หรือ น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้ง 2 ครั้ง ที่ทำการตรวจวัด และอัตราการระบายมีค่า น้อยกว่า 0.00001 และ น้อยกว่า 0.000004 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ครั้งที่ 6 อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของคิวมิน ในรูป Total VOCs ที่ระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber 3 ไว้ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน หรือเท่ากับ 24.54 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0007 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-5 ถึง 4.2-6 และรูปที่ 4.2-3



## ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 2

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.15-15.45 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 3.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729965E, 1404226N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 31.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.7 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 3.3 ร้อยละของความชื้น : 3.7

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
เบนซีน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.06)	-	0.0004	<0.0000039	0.00000022
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	0.0013		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง อากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน และลมพัดเบา
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้บันทึก : นายพิษณุ สีนามเพ็ง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวธรรมเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้ (Non-detectable)



## ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 2

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.10-13.30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 3.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729965E, 1404226N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 33.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.7 ร้อยละของความชื้น : 3.5

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
เบนซีน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.06)	-	0.0004	<0.0000033	0.00000022
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	0.0013		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดเบา
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้ (Non-detectable)

## ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 3

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.45-11.00 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 9.6 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729736E, 1404125N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 32.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 1.4 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.6 ร้อยละของความชื้น : 3.7

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
คิวมีน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.04)	-	5	<0.00001	0.0007
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	24.54		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้าแจ่มใส
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 3

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.38-13.55 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 9.6 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729736E, 1404125N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 34.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 19.6 ร้อยละของความชื้น : 3.6

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
คิวมิน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.04)	-	5	<0.000004	0.0007
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	24.54		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆเป็นบางส่วน ลมพัดเบา
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

#### (4) ปล่อง Charcoal Adsorber 5

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 5 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของกิวมิน ในรูป Total VOCs จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 5 สิงหาคม และ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นมีค่า น้อยกว่า 0.04 และ 1.3 ส่วนในล้านส่วน หรือ น้อยกว่า 0.2 และ 6.4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และอัตราการระบายมีค่า น้อยกว่า 0.000003 และ 0.00033 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ครั้งที่ 6 อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของกิวมิน ที่ระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber 5 ไว้ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน หรือเท่ากับ 24.54 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.01213 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-7 ถึง 4.2-8 และรูปที่ 4.2-3

#### (5) ปล่อง Charcoal Adsorber 6

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 6 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbons) จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 5 สิงหาคม และ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ 219 และ 84.3 ส่วนในล้านส่วน หรือเท่ากับ 1,077 และ 414 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และอัตราการระบายมีค่าเท่ากับ 2.73 และ 1.14 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ครั้งที่ 6 อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber 6 ไว้ไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน หรือเท่ากับ 1,227 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 14.43 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-9 ถึง 4.2-10 และรูปที่ 4.2-3

## ตารางที่ 4.2-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 5

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.25-10.50 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 4.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 730060E, 1404265N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 33.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.6 ร้อยละของความชื้น : 3.8

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
กลิ่น	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.04)	-	5	<0.000003	0.01213
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	24.54		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างท้องฟ้ามีดริ่ม อากาศร้อนอบอ้าว
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 5

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.25-15.45 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 4.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 730060E, 1404265N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.2 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 33.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 1.8 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 20.9 ร้อยละของความชื้น : 3.5

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
คิวมีน	ส่วนในล้านส่วน	1.3	-	5	0.00033	0.01213
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	6.4	-	24.54		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆ ลมพัดเบา

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 6

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13.58-14.20 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 70.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729653E, 1404230N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.7 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 24.3 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.9 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 5.1 ร้อยละของความชื้น : 3.4

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงานฯ <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
ไฮโดรคาร์บอน	ส่วนในล้านส่วน	219	-	250	2.73	14.43
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	1,077	-	1,227		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างท้องฟ้ามีครึ้ม อากาศร้อนอบอ้าว

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกตุสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวธรรมเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber 6

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.05-10.20 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 70.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729653E, 1404230N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.7 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 21.7 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.4 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 3.8 ร้อยละของความชื้น : 3.6

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
ไฮโดรคาร์บอน	สนล.	84.3	-	250	1.14	14.43
	มก./ลบ.ม.	414	-	1,227		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆ ลมพัดเบา

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ



#### (6) ปล่อง Scrubber 1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber 1 ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 5 สิงหาคม และ 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบค่าความเข้มข้นมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้ (Non-detectable) ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน หรือ น้อยกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้ง 2 ครั้งที่ทำการตรวจวัด และอัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.000001 และ น้อยกว่า 0.000003 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ครั้งที่ 6 อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฟีนอลที่ระบายจากปล่อง Scrubber 1 ไว้ไม่เกิน 3 ส่วนในล้านส่วน หรือเท่ากับ 11.53 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0001 กรัมต่อวินาที พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-11 ถึง 4.2-12 และรูปที่ 4.2-3

#### 4.2.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ด้วย Portable Gas Detector

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยพนักงานของโครงการ ด้วย Portable Gas Detector ชนิด PID ได้ดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุกวัน โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล ในรูป Total VOCs จากปล่อง Scrubber 1 ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนในรูป Total VOCs จากปล่อง Charcoal Adsorber 1 ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน ในรูป Total VOCs จากปล่อง Charcoal Adsorber 3 และปล่อง Charcoal Adsorber 5 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในภาคผนวก ข.11

สำหรับปล่อง Scrubber 2 และปล่อง Charcoal Adsorber 4 โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากเป็นระบบบำบัดมลพิษสำรองของโครงการ ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถส่งมลสารไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ ซึ่งระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่มีการใช้งานระบบดังกล่าว

## ตารางที่ 4.2-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber 1

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.55-10.10 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 3.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729875E, 1404280N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.1 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 35.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 0.6 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 12.9 ร้อยละของความชื้น : 3.5

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	3	<0.000001	0.0001
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	11.53		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างท้องฟ้ามีดริ่ม อากาศร้อนอบอ้าว
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## ตารางที่ 4.2-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Scrubber 1

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

วันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.30-10.45 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง : 3.5 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 729875E, 1404280N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.1 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 30.0 องศาเซลเซียส ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 2.0 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 4.6 ร้อยละของความชื้น : 3.6

ดัชนี คุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น <sup>(1)</sup>		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไขในรายงาน <sup>(4)</sup>	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน <sup>(4)</sup>
		% Actual O <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	% O <sub>2</sub> ที่ มาตรฐาน <sup>(3)</sup>			
ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	3	<0.000003	0.0001
	มิลลิกรัมต่อ ลูกบาศก์เมตร	ND (<0.2)	-	11.53		

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สถานะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
  - <sup>(3)</sup> ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
  - <sup>(4)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่างอากาศร้อน ท้องฟ้ามีเมฆ ลมพัดเบา
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้บันทึก : นายกิตติพงศ์ ณะเกิงสุข

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวธรรมเพ็ญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

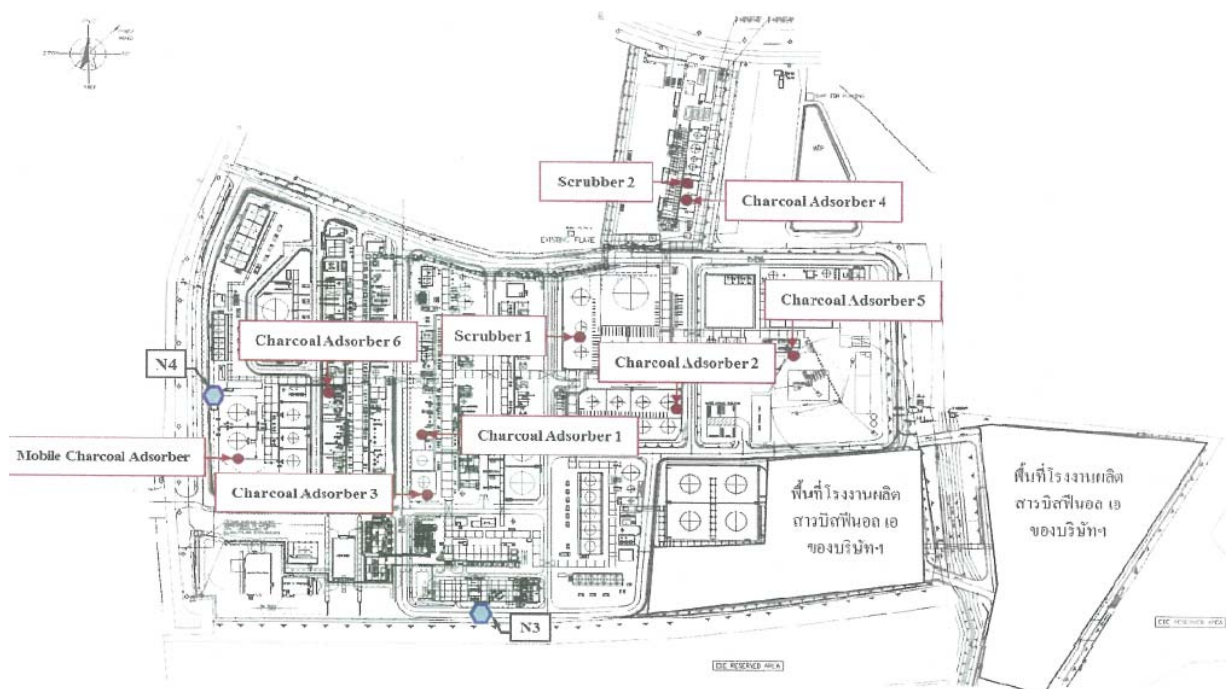
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานฯ

## รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ปล่อง Charcoal Adsorber 1					ปล่อง Charcoal Adsorber 2				
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>
		4 ส.ค. 65	9 พ.ย. 65				25 ส.ค. 65	24 พ.ย. 65	
ไฮโดรคาร์บอน	ppm	243	209	250	เบนซีน	ppm	ND (<0.06)	ND (<0.06)	0.0004
	mg/Nm <sup>3</sup>	1,195	1,027	1,227		mg/Nm <sup>3</sup>	ND (<0.2)	ND (<0.2)	0.0013
	g/s	11.71	10.82	19.43		g/s	<0.0000039	<0.0000033	0.00000022



ปล่อง Charcoal Adsorber 3					ปล่อง Charcoal Adsorber 5				
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>
		4 ส.ค. 65	24 พ.ย. 65				5 ส.ค. 65	9 พ.ย. 65	
คลอรีน	ppm	ND (<0.04)	ND (<0.04)	5	คลอรีน	ppm	ND (<0.04)	1.3	5
	mg/Nm <sup>3</sup>	ND (<0.2)	ND (<0.2)	24.54		mg/Nm <sup>3</sup>	ND (<0.2)	6.4	24.54
	g/s	<0.00001	<0.000004	0.0007		g/s	<0.000003	0.00033	0.01213

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

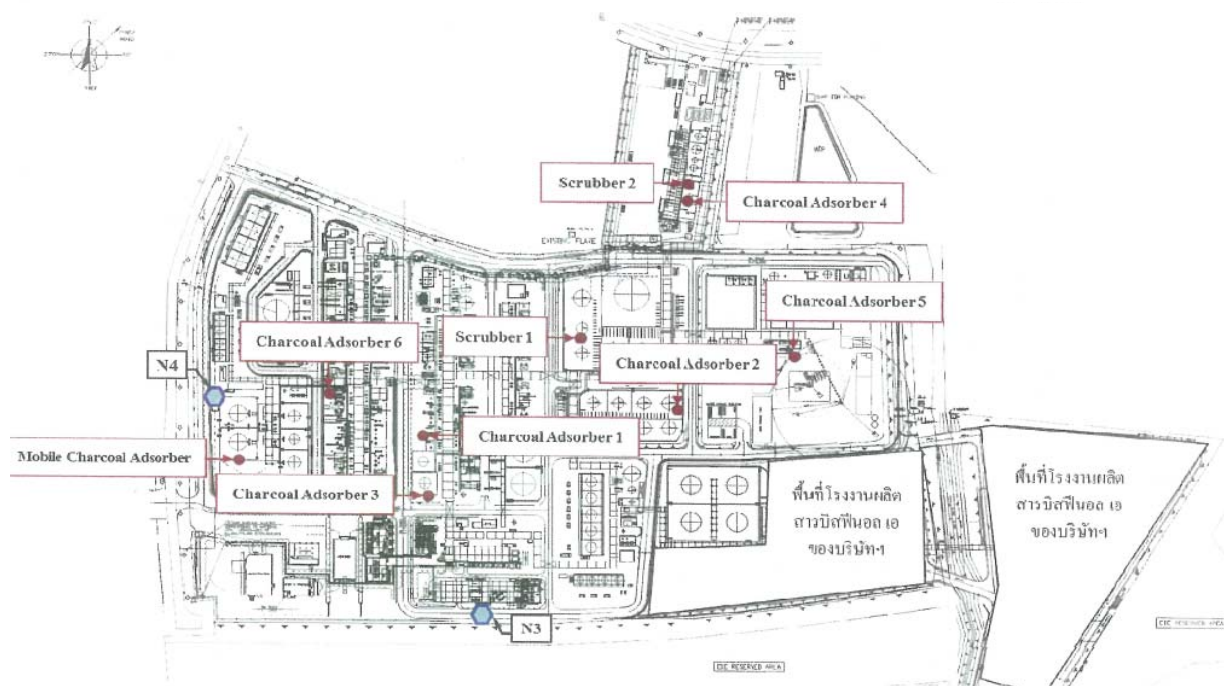
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097

ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.2-3 (ต่อ)

ปล่อง Charcoal Adsorber 6				
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>
		5 ส.ค. 65	9 พ.ย. 65	
ไฮโดรคาร์บอน	ppm	219	84.3	250
	mg/Nm <sup>3</sup>	1,077	414	1,227
	g/s	2.73	1.14	14.43



ปล่อง Scrubber 1				
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด		ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>
		5 ส.ค. 65	8 พ.ย. 65	
ฟีนอล	ppm	ND (<0.05)	ND (<0.05)	3
	mg/Nm <sup>3</sup>	ND (<0.2)	ND (<0.2)	11.53
	g/s	<0.000001	<0.000003	0.0001

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.2.3 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอนจากปล่อง Charcoal Adsorber 1 และ 6 ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมินในรูปแบบ Total VOCs จากปล่อง Charcoal Adsorber 3 และ 5 และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลจากปล่อง Scrubber 1 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 สำหรับการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนจากปล่อง Charcoal Adsorber 2 พบค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้ (Non-detectable) ตลอดช่วงระยะเวลาการเปรียบเทียบข้อมูลรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-13 ถึง 4.2-16 และรูปที่ 4.2-4

สำหรับปล่อง Charcoal Adsorber 4 ปล่อง Scrubber 2 และปล่อง Mobile Charcoal Adsorber ไม่ได้ทำการตรวจวัด เนื่องจากไม่มีการใช้งาน โดยปล่องดังกล่าวเป็นระบบบำบัดมลพิษสำรองของโครงการ ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้

## ตารางที่ 4.2-13 สรุปผลการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนจากแหล่งกำเนิด

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอน	
		ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
ปล่อง Charcoal Adsorber 1	25 ก.พ. 63	154	2.57
	8 พ.ค. 63	132	8.02
	7 ส.ค. 63	110	5.85
	21 ธ.ค. 63	128	7.30
	10 ก.พ. 64	132	7.62
	13 พ.ค. 64	69.6	2.75
	15 ต.ค. 64	219	6.96
	5 พ.ย. 64	175	10.75
	30 เม.ย. 65	205	11.44
	17 พ.ค. 65	180	10.13
	4 ส.ค. 65	243	11.71
	9 พ.ย. 65	209	10.82
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>		250	19.43
ปล่อง Charcoal Adsorber 6	1 เม.ย. 63	130	1.55
	7 พ.ค. 63	106	1.72
	6 ส.ค. 63	194	3.81
	3 ธ.ค. 63	157	2.11
	11 มี.ค. 64	82.7	1.17
	25 มิ.ย. 64	228	3.24
	17 ก.ย. 64	164	1.63
	7 ธ.ค. 64	219	3.29
	18 พ.ค. 65	231	3.02
	8 มิ.ย. 65	241	3.07
	5 ส.ค. 65	219	2.73
	9 พ.ย. 65	84.3	1.14
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>		250	14.43

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097  
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

ตารางที่ 4.2-14 สรุปผลการตรวจวัดเบนซีนจากแหล่งกำเนิด

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีน	
		ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
ปล่อง Charcoal Adsorber 2	12 มิ.ย. 63	<0.06	<0.000013
	26 มิ.ย. 63	<0.06	<0.000003
	31 ต.ค. 63	<0.06	<0.00001
	3 ธ.ค. 63	<0.06	<0.000003
	26 เม.ย. 64	<0.06	<0.000004
	21 มิ.ย. 64	<0.06	<0.0000116
	5 พ.ย. 64	<0.06	<0.0000003
	13 ธ.ค. 64	<0.06	<0.0000127
	3 ก.พ. 65	<0.06	<0.0000033
	17 พ.ค. 65	<0.06	<0.0000103
	25 ส.ค. 65	<0.06	<0.0000039
	24 พ.ย. 65	<0.06	<0.0000033
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>		0.0004	0.00000022

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097  
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562



## ตารางที่ 4.2-15 สรุปผลการตรวจวัดควมึนจากแหล่งกำเนิด

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดควมึน	
		ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
ปล่อง Charcoal Adsorber 3	1 เม.ย. 63	1.4	0.00015
	12 มิ.ย. 63	<0.04	<0.00001
	7 ส.ค. 63	1.0	0.0001
	17 พ.ย. 63	<0.04	<0.000013
	11 มี.ค. 64	<0.04	<0.000014
	13 พ.ค. 64	2.4	0.0003
	5 ส.ค. 64	<0.04	<0.00001
	15 ต.ค. 64	1.2	0.0001
	3 ก.พ. 65	<0.04	<0.000015
	17 พ.ค. 65	<0.04	<0.000014
	4 ส.ค. 65	<0.04	<0.00001
	24 พ.ย. 65	<0.04	<0.000004
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>		5	0.0007
ปล่อง Charcoal Adsorber 5	24 ก.พ. 63	2.4	0.0002
	8 พ.ค. 63	0.8	0.0001
	7 ส.ค. 63	0.1	0.00003
	16 ธ.ค. 63	1.8	0.00014
	11 มี.ค. 64	<0.04	<0.00001
	13 พ.ค. 64	<0.04	<0.000003
	6 ส.ค. 64	2.1	0.00017
	14 ต.ค. 64	<0.04	<0.000003
	4 ก.พ. 65	<0.04	<0.000003
	18 พ.ค. 65	<0.04	<0.000011
	5 ส.ค. 65	<0.04	<0.000003
	9 พ.ย. 65	1.3	0.00033
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>		5	0.01213

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097  
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

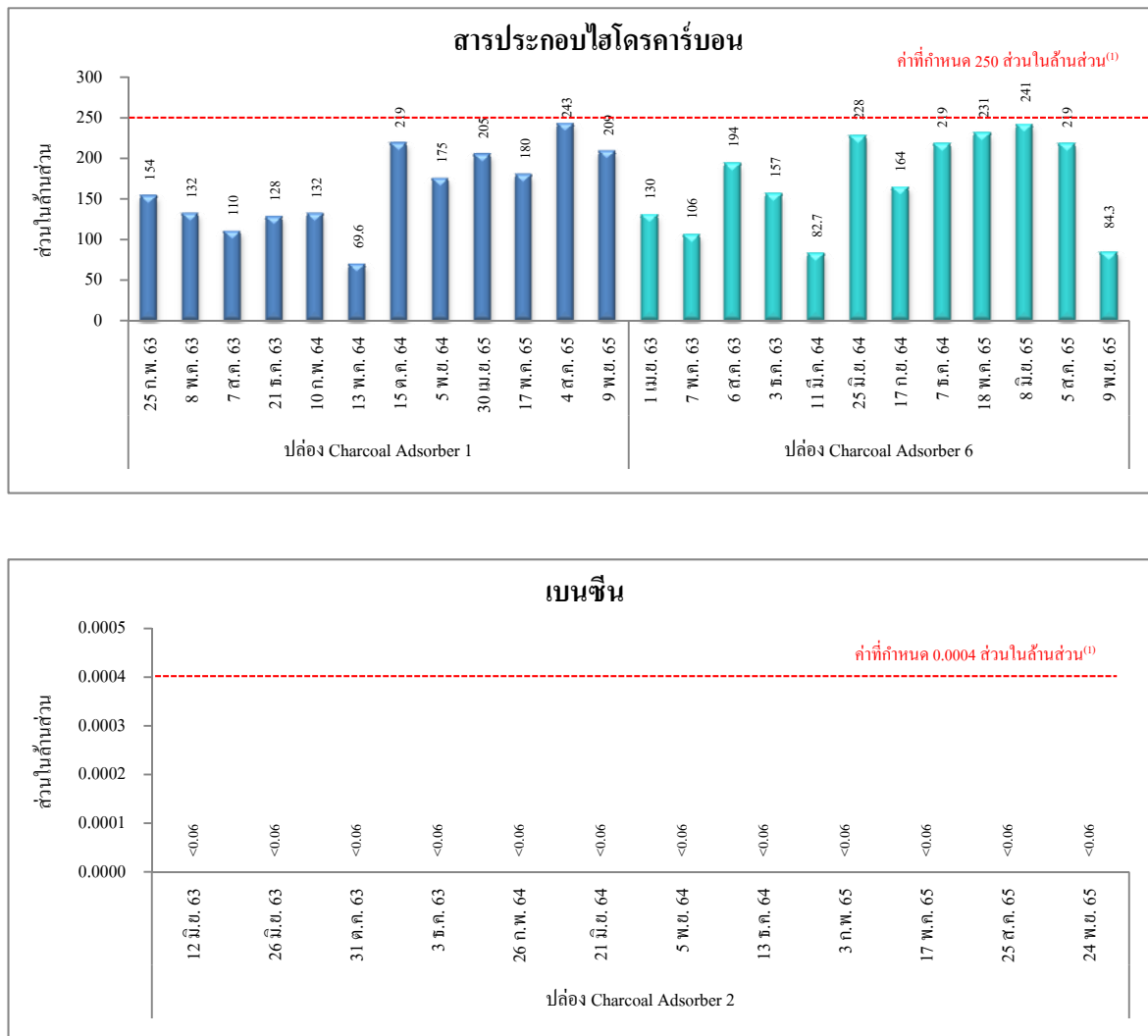
ตารางที่ 4.2-16 สรุปผลการตรวจวัดฟีนอลจากแหล่งกำเนิด

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัดฟีนอล	
		ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
ปล่อง Scrubber 1	24 ก.พ. 63	<0.05	<0.000001
	8 พ.ค. 63	<0.05	<0.0000003
	6 ส.ค. 63	<0.05	<0.0000004
	18 พ.ย. 63	<0.05	<0.0000003
	9 ก.พ. 64	<0.05	<0.0000001
	13 พ.ค. 64	<0.05	<0.0000003
	6 ส.ค. 64	<0.05	<0.0000001
	14 ต.ค. 64	<0.05	<0.0000004
	4 ก.พ. 65	<0.05	<0.0000003
	18 พ.ค. 65	<0.05	<0.0000001
	5 ส.ค. 65	<0.05	<0.0000001
	8 พ.ย. 65	<0.05	<0.0000003
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>		3	0.0001

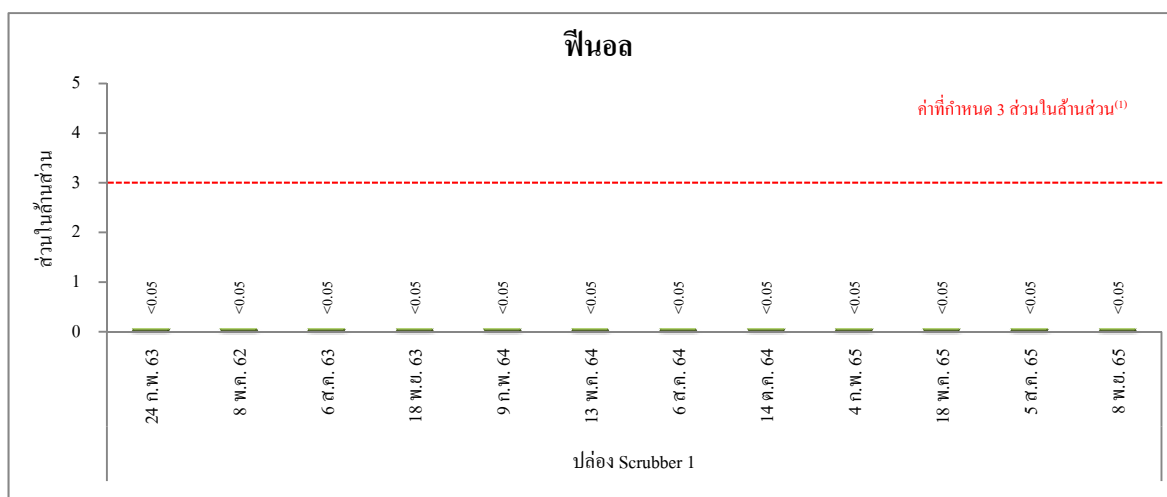
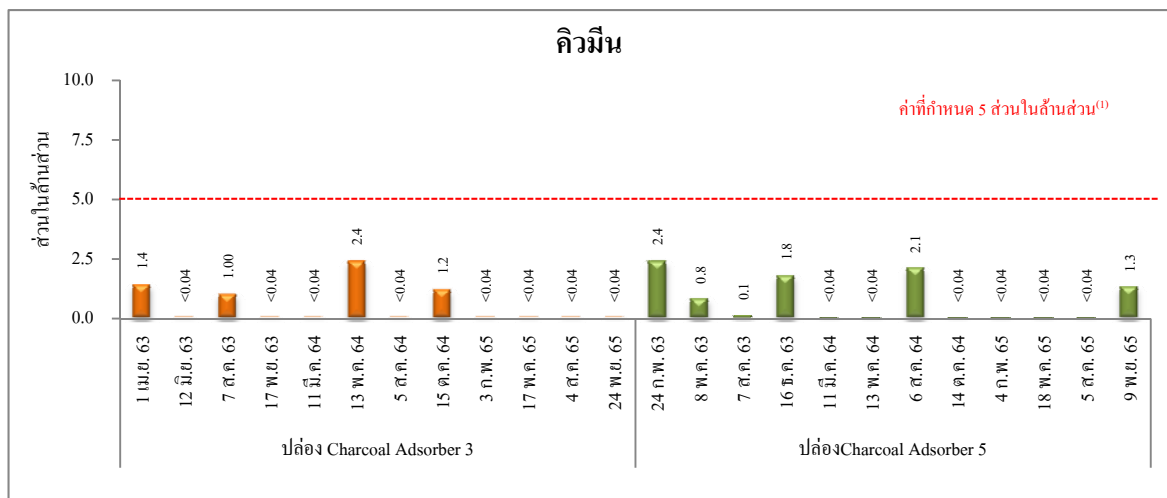
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097  
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

รูปที่ 4.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097  
ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

รูปที่ 4.2-4 (ต่อ)



หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

### 4.3 คุณภาพน้ำ

#### 4.3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง

(สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย)

โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าซีโอดี (COD) ค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ฟีนอล (Phenol) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) และน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) เดือนละ 1 ครั้ง

(2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดเบนซีน จำนวน 4 จุด ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก Post-Activated Carbon Filter (W4) เดือนละ 1 ครั้ง

(3) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดคิวมิน และอะซิโตน จำนวน 1 จุด ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) เดือนละ 1 ครั้ง

##### 4.3.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

(สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย)

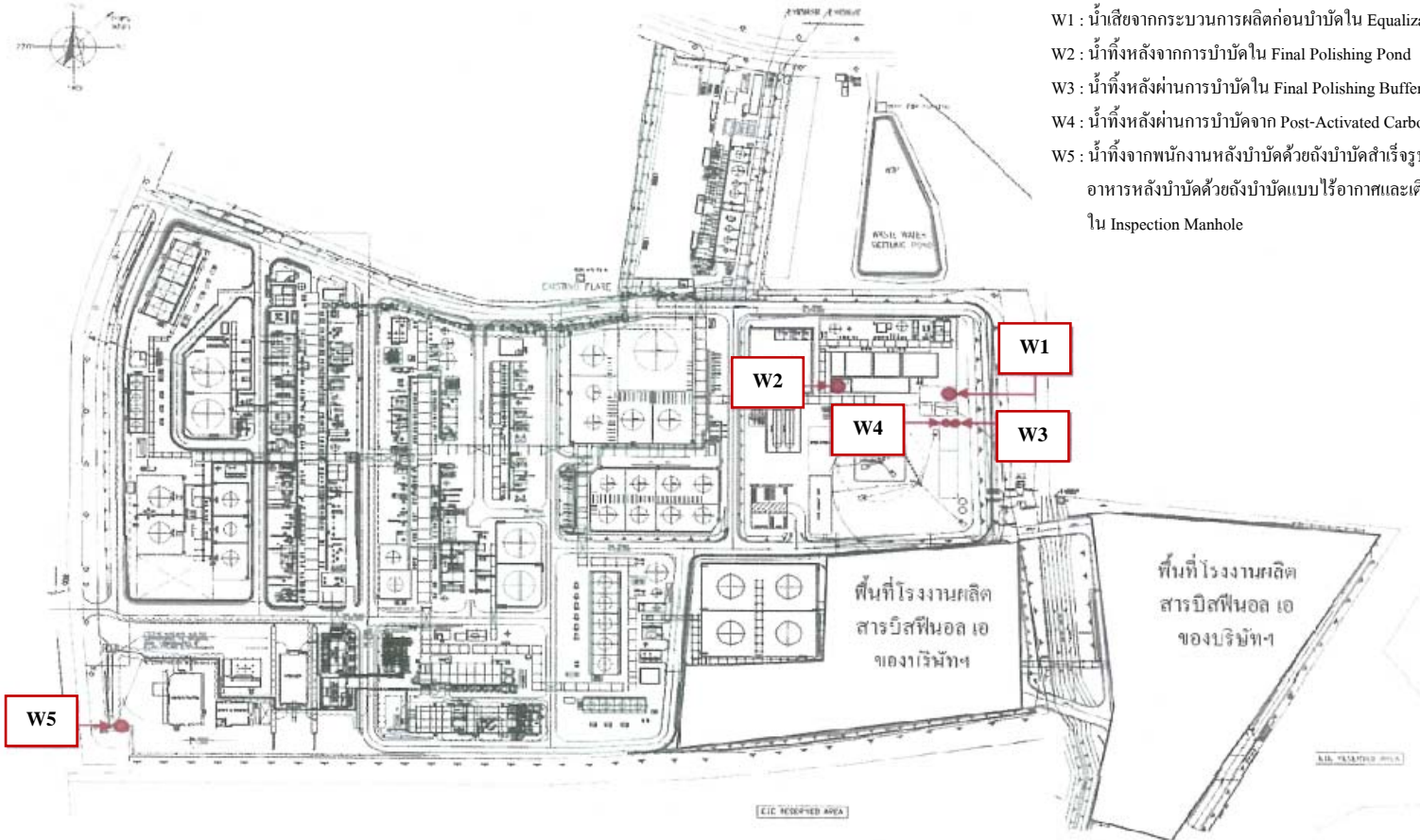
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย) ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตามที่มาตรการกำหนด ทั้งนี้ น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก Post-Activated Carbon Filter (W4) ไม่สามารถทำการตรวจวัดได้ เนื่องจากโครงการไม่มีการใช้งาน สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย) ดังแสดงในรูปที่ 4.3.1-1 และ 4.3.1-2 และผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้



**จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**

- W1 : น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank
- W2 : น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond
- W3 : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank
- W4 : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก Post-Activated Carbon Filter
- W5 : น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสาเร็จรูปใน Inspection Manhole



รูปที่ 4.3.1-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในผังระบบบำบัดน้ำเสีย)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)



น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)



น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3)

รูปที่ 4.3.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
(สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในผังระบบบำบัดน้ำเสีย)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



(1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)

- pH	พบค่าระหว่าง	11.3-11.8	
- Temperature	พบค่าระหว่าง	32.3-34.8	องศาเซลเซียส
- Color	พบค่าระหว่าง	18.9-29.7	เอดีเอ็มไอ
- SS	พบค่าระหว่าง	<5-61	มิลลิกรัมต่อลิตร
- COD	พบค่าระหว่าง	3,103-4,888	มิลลิกรัมต่อลิตร
- BOD <sub>5</sub>	พบค่าระหว่าง	1,068-1,990	มิลลิกรัมต่อลิตร
- TDS	พบค่าระหว่าง	16,120-18,890	มิลลิกรัมต่อลิตร
- Phenol	พบค่าระหว่าง	4.0-6.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- Oil & Grease	พบค่าระหว่าง	0.7-3.6	มิลลิกรัมต่อลิตร
- Benzene	พบค่าระหว่าง	132-1,380	ไมโครกรัมต่อลิตร
- Cumene	พบค่าระหว่าง	23,875-75,100	ไมโครกรัมต่อลิตร
- Acetone	พบค่าระหว่าง	513,100-1,149,375	ไมโครกรัมต่อลิตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียที่รวบรวมก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-1 และรูปที่ 4.3.1-3

(2) น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)

- pH	พบค่าระหว่าง	8.1-8.4	
- Temperature	พบค่าระหว่าง	36.0-38.3	องศาเซลเซียส
- Color	พบค่าระหว่าง	29.8-55.7	เอดีเอ็มไอ
- SS	พบค่าระหว่าง	14-22	มิลลิกรัมต่อลิตร
- COD	พบค่าระหว่าง	48.0-84.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
- BOD <sub>5</sub>	พบค่าระหว่าง	1.8-4.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- TDS	พบค่าระหว่าง	5,490-11,970	มิลลิกรัมต่อลิตร
- Phenol	พบค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
- Oil & Grease	พบค่า	<0.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- Benzene	พบค่า	<0.2	ไมโครกรัมต่อลิตร



เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-2 และรูปที่ 4.3.1-3

**(3) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3)**

- Benzene                      พบค่า              <0.2              ไมโครกรัมต่อลิตร

ค่ามาตรฐานสำหรับสารเบนซีนในน้ำทิ้งยังไม่มีข้อกำหนด สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-3 และรูปที่ 4.3.1-3

ตารางที่ 4.3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0730111E, 1404303N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
		7 ก.ค. 65	3 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	11.5	11.8	11.8	11.4	11.6	11.3	11.3/11.8	-	-
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	34.8	32.3	33.6	32.5	32.9	34.1	32.3/34.8	-	-
สี (Color)	ADMI	27.4	22.7	18.9	26.0	29.7	25.0	18.9/29.7	-	-
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	8	23	12	44	61	<5	<5/61	-	-
ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	3,918	3,852	3,103	4,446	4,491	4,888	3,103/4,888	-	-
ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	1,918	1,190	1,990	1,480	1,810	1,068	1,068/1,990	-	-
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	18,410	16,200	18,020	18,890	16,680	16,120	16,120/18,890	-	-
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	4.7	4.5	5.7	4.7	6.5	4.0	4.0/6.5	-	-
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	2.0	2.9	3.6	0.7	1.9	0.7	0.7/3.6	-	-
เบนซีน (Benzene)	µg/l	625	1,380	165	290	420	132	132/1,380	-	-
คิวมีน (Cumene)	µg/l	23,875	75,100	49,030	41,915	70,600	55,660	23,875/75,100	-	-
อะซิโตน (Acetone)	µg/l	1,149,375	576,750	721,250	513,100	599,700	768,150	513,100/1,149,375	-	-

หมายเหตุ : 1. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้  
2. ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียที่รวบรวมก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

ข้อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ข้อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

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

ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวชมชฎา อินทสร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

### ตารางที่ 4.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0730036E, 1404301N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	เกณฑ์กำหนดในรายงานฯ <sup>(2)</sup>
		7 ก.ค. 65	3 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.3	8.4	8.3	8.3	8.4	8.1	8.1/8.4	5.5-9.0	5.5-9.0
อุณหภูมิ (Temperature)	°C	37.5	36.5	37.3	37.9	36.0	38.3	36.0/38.3	≤ 40	≤ 40
สี (Color)	ADMI	30.7	29.8	34.8	42.3	34.8	55.7	29.8/55.7	≤ 300	-
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	19	14	18	22	22	18	14/22	≤ 50	≤ 50
ค่าซีโอดี (COD)	mg/l	49.2	61.3	48.0	59.5	79.3	84.3	48.0/84.3	≤ 120	≤ 120
ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	4.7	4.1	2.9	1.8	4.5	4.8	1.8/4.8	≤ 20	≤ 20
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	mg/l	5,490	6,690	6,670	9,530	6,404	11,970	5,490/11,970	≤ 36,660-41,580 <sup>(3)</sup>	≤ 36,660-41,580 <sup>(3)</sup>
ฟีนอล (Phenol)	mg/l	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	<0.001/<0.001	≤ 1	≤ 1
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	<0.5/<0.5	≤ 5	≤ 5
เบนซีน (Benzene)	µg/l	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	<0.2/<0.2	-	-

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน

2. <sup>(2)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

3. <sup>(3)</sup> กรณีระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

4. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ข้อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ข้อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

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

ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมขุตา อินทสร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

### ตารางที่ 4.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0730134E, 1404258N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
		7 ก.ค. 65	3 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
เบนซีน (Benzene)	µg/l	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)	<0.2/<0.2	-	-

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของเบนซีนในน้ำทิ้ง

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอกา จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

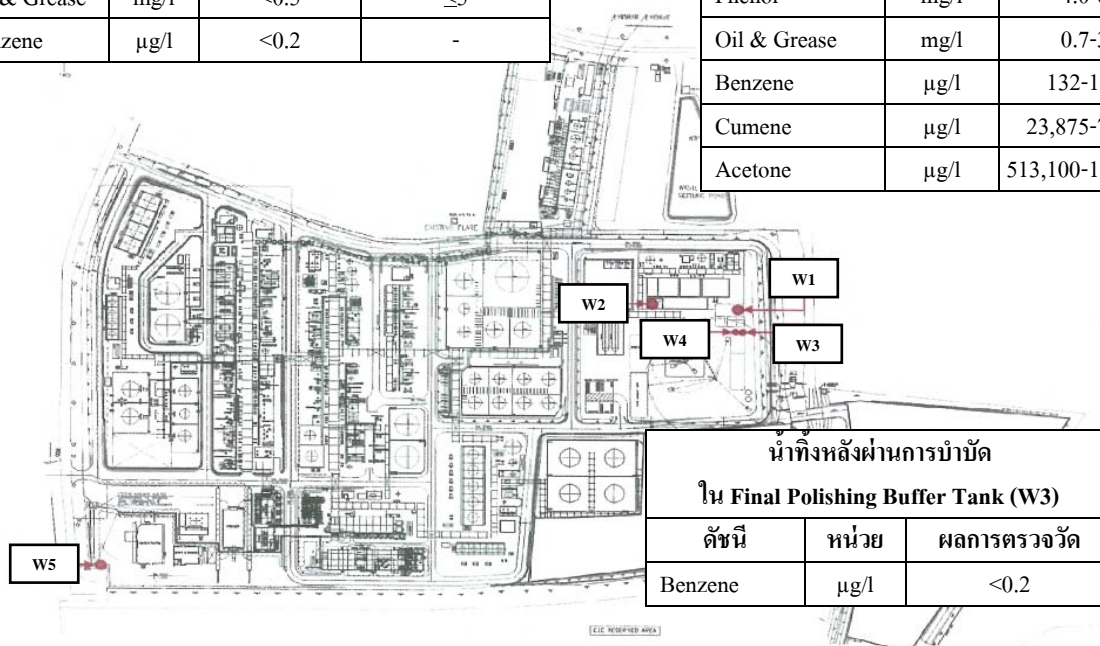
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพิพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

**รูปที่ 4.3.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**  
(สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในผังระบบบำบัดน้ำเสีย)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)			
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1),(2)</sup>
pH	-	8.1-8.4	5.5-9.0
Temperature	°C	36.0-38.3	≤ 40
Color	ADMI	29.8-55.7	≤300
SS	mg/l	14-22	≤50
COD	mg/l	48.0-84.3	≤120
BOD <sub>5</sub>	mg/l	1.8-4.8	≤20
TDS	mg/l	5,490-11,970	≤ 36,660-41,580 <sup>(3)</sup>
Phenol	mg/l	<0.001	≤1
Oil & Grease	mg/l	<0.5	≤5
Benzene	µg/l	<0.2	-

น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัด ใน Equalization Tank (W1)		
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด
pH	-	11.3-11.8
Temperature	°C	32.3-34.8
Color	ADMI	18.9-29.7
SS	mg/l	<5-61
COD	mg/l	3,103-4,888
BOD <sub>5</sub>	mg/l	1,068-1,990
TDS	mg/l	16,120-18,890
Phenol	mg/l	4.0-6.5
Oil & Grease	mg/l	0.7-3.6
Benzene	µg/l	132-1,380
Cumene	µg/l	23,875-75,100
Acetone	µg/l	513,100-1,149,375



น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ใน Final Polishing Buffer Tank (W3)		
ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด
Benzene	µg/l	<0.2

- หมายเหตุ :
1. น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียที่รวบรวมก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
  2. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
  3. <sup>(2)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  4. <sup>(3)</sup> กรณีระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
  5. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของเบนซีนในน้ำทิ้ง

#### 4.3.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในฝั่งระบบบำบัดน้ำเสีย)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในระบบบำบัดน้ำเสีย) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) โดยผลการตรวจวัดไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียที่รวบรวมก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-4 และรูปที่ 4.3.1-4 และทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) โดยผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 และค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 ทั้งนี้ยังไม่มีมีการกำหนดค่ามาตรฐานของเบนซีนในน้ำทิ้ง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-5 และรูปที่ 4.3.1-5

สำหรับการตรวจวัดเบนซีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดตรวจพบสารเบนซีนในปริมาณต่ำมาก แสดงถึงระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดเบนซีนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.1-6 และรูปที่ 4.3.1-6 ทั้งนี้โครงการไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก Post-Activated Carbon Filter (W4) เนื่องจากไม่มีการใช้งานระบบดังกล่าว

ตารางที่ 4.3.1-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)											
	pH	Temperature (°C)	Color (ADMI)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TDS (mg/l)	Phenol (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (µg/l)	Cumene (µg/l)	Acetone (µg/l)
7 ม.ค. 63	11.6	34.4	54.3	234	3,132	782	13,910	14.8	ND (<0.5)	1,170	114,960	247,620
26 ก.พ. 63	11.0	33.4	35.6	85	2,449	430	10,940	4.9	ND (<0.5)	4,650	116,355	131,430
4 มี.ค. 63	11.3	32.2	39.9	96	3,041	1,150	10,707	121.0	ND (<0.5)	5,675	61,180	349,455
1 เม.ย. 63	11.6	35.0	29.2	3.6	3,697	990	17,680	33.0	3.6	780	37,840	517,940
8 พ.ค. 63	11.8	34.0	51.3	476	3,909	1,052	13,650	14.8	5.6	610	192,580	486,160
2 มิ.ย. 63	12.3	35.9	29.9	6	4,296	1,108	15,720	14.6	1.9	1,050	71,620	661,120
2 ก.ค. 63	12.3	34.7	48.8	618	3,609	226	16,640	22.3	3.1	750	137,170	668,720
5 ส.ค. 63	11.7	32.9	29.0	51	4,562	627	18,860	21.3	9.1	440	89,930	694,280
3 ก.ย. 63	11.9	33.0	32.0	10	4,432	1,090	17,730	16.4	4.0	590	54,640	625,390
1 ต.ค. 63	11.9	32.5	31.9	91	4,606	1,414	16,520	16.2	5.7	520	102,020	609,980
4 พ.ย. 63	11.9	33.9	27.7	14	4,577	982	17,340	3.7	4.7	510	132,000	678,320
3 ธ.ค. 63	11.8	32.6	27.6	12	4,416	1,062	18,100	19.8	ND (<0.5)	250	105,740	530,860
20 ม.ค. 64	11.9	31.6	25.2	<5	4,226	1,202	18,740	17.2	1.4	400	63,420	673,880
3 ก.พ. 64	11.8	33.6	27.0	5	3,437	1,306	14,740	14.6	1.6	270	68,340	580,740
4 มี.ค. 64	11.8	32.9	25.0	8	3,692	839	16,420	17.4	1.6	530	77,480	567,170
1 เม.ย. 64	12.3	34.0	25.9	5	3,788	1,002	17,080	14.5	0.8	270	54,490	441,660
5 พ.ค. 64	11.3	35.7	27.9	<5	2,649	980	20,380	22.5	ND (<0.5)	450	72,770	594,840
2 มิ.ย. 64	11.7	33.2	25.2	5	3,129	1,134	18,420	13.6	ND (<0.5)	420	49,660	475,700

ตารางที่ 4.3.1-4 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)											
	pH	Temperature (°C)	Color (ADMI)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TDS (mg/l)	Phenol (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (µg/l)	Cumene (µg/l)	Acetone (µg/l)
1 ก.ค. 64	11.9	35.1	35.9	12	4,313	800	19,610	17.9	ND (<0.5)	200	105,910	742,200
4 ส.ค. 64	12.4	34.5	39.2	78	4,165	1,264	17,720	17.7	ND (<0.5)	135	127,740	612,380
2 ก.ย. 64	8.4	35.0	35.2	146	4,183	1,354	14,200	9.5	ND (<0.5)	56	105,780	341,480
7 ต.ค. 64	12.0	34.5	22.0	10	3,946	1,370	18,870	10.3	5.1	390	65,550	544,100
3 พ.ย. 64	12.2	35.0	26.9	<5	9,586	1,395	19,860	10.6	0.5	460	40,120	729,120
2 ธ.ค. 64	11.5	29.1	41.6	378	2,858	912	18,050	13.4	1.9	1,330	167,260	400,920
6 ม.ค. 65	12.1	33.5	22.9	11	3,816	1,280	15,970	13.1	ND (<0.5)	1,600	131,610	607,110
2 ก.พ. 65	12.0	32.5	25.7	5	4,674	1,294	19,840	17.5	1.4	2,040	100,240	682,050
3 มี.ค. 65	11.8	34.0	27.9	6	4,956	1,955	18,860	15.8	1.9	1,520	79,820	594,250
7 เม.ย. 65	12.0	35.4	28.7	6	4,217	1,415	17,640	13.8	1.5	1,000	153,240	625,300
4 พ.ค. 65	11.4	31.0	34.0	19	5,996	2,595	18,010	5.8	2.4	190	73,510	890,800
2 มิ.ย. 65	11.6	36.8	31.5	5	4,077	1,234	14,540	5.5	1.7	135	67,960	613,650
7 ก.ค. 65	11.5	34.8	27.4	8	3,918	1,918	18,410	4.7	2.0	625	23,875	1,149,375
3 ส.ค. 65	11.8	32.3	22.7	23	3,852	1,190	16,200	4.5	2.9	1,380	75,100	576,750
1 ก.ย. 65	11.8	33.6	18.9	12	3,103	1,990	18,020	5.7	3.6	165	49,030	721,250
6 ต.ค. 65	11.4	32.5	26.0	44	4,446	1,480	18,890	4.7	0.7	290	41,915	513,100
3 พ.ย. 65	11.6	32.9	29.7	61	4,491	1,810	16,680	6.5	1.9	420	70,600	599,700
1 ธ.ค. 65	11.3	34.1	25.0	<5	4,888	1,068	16,120	4.0	0.7	132	55,660	768,150

หมายเหตุ : 1. ไม่นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

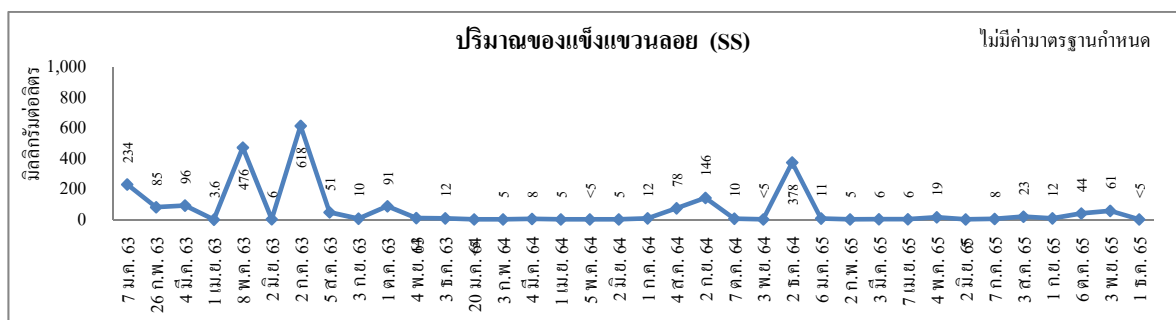
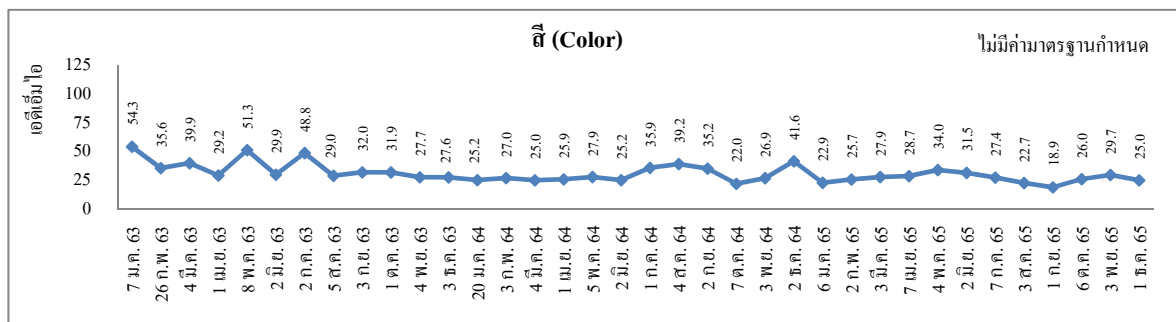
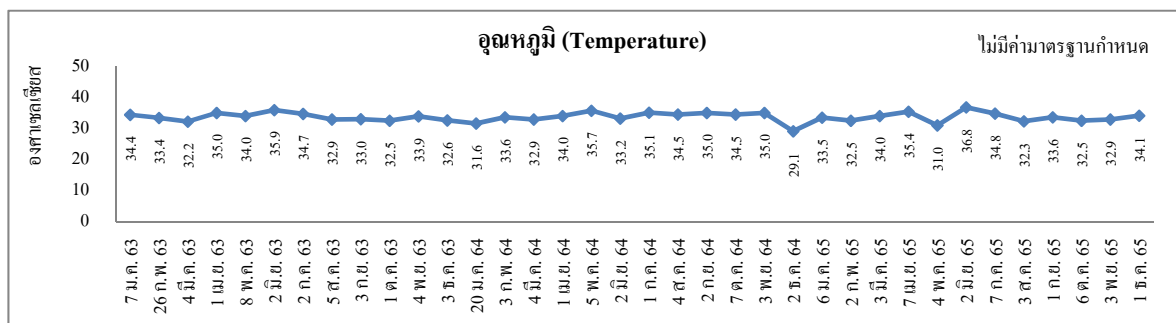
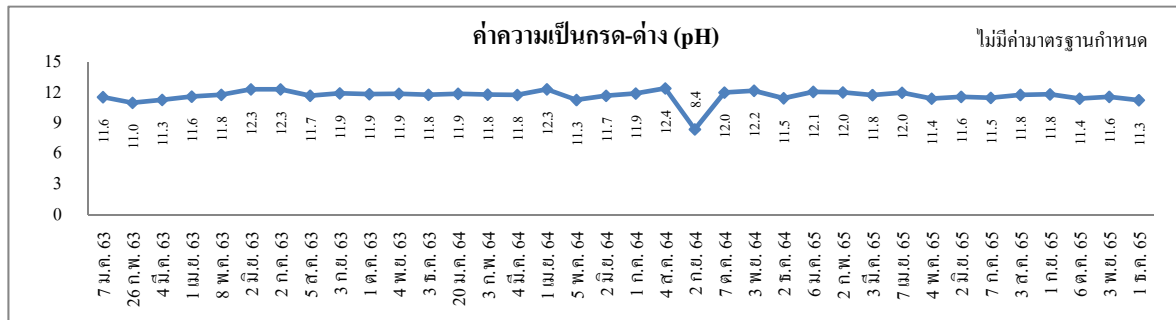


## รูปที่ 4.3.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

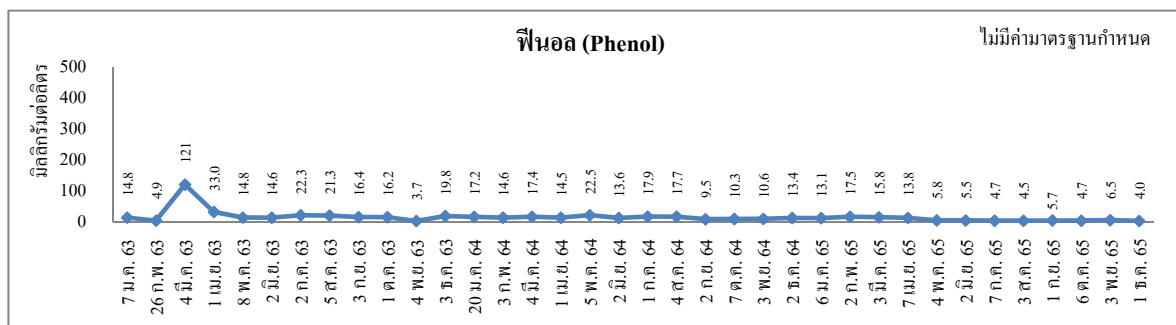
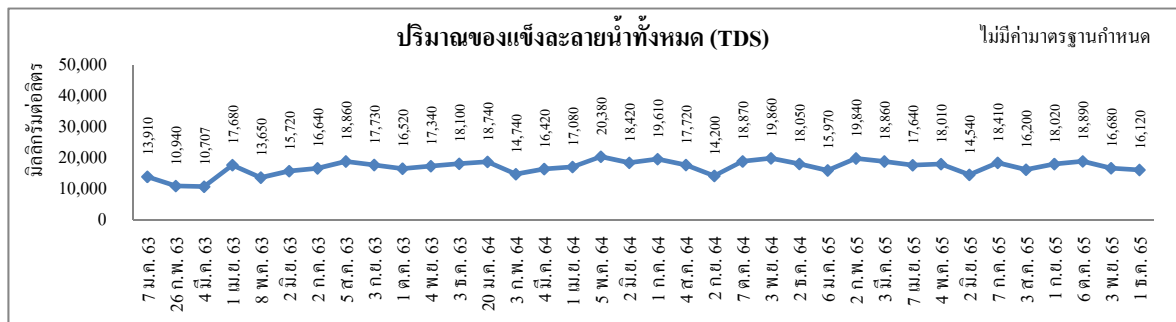
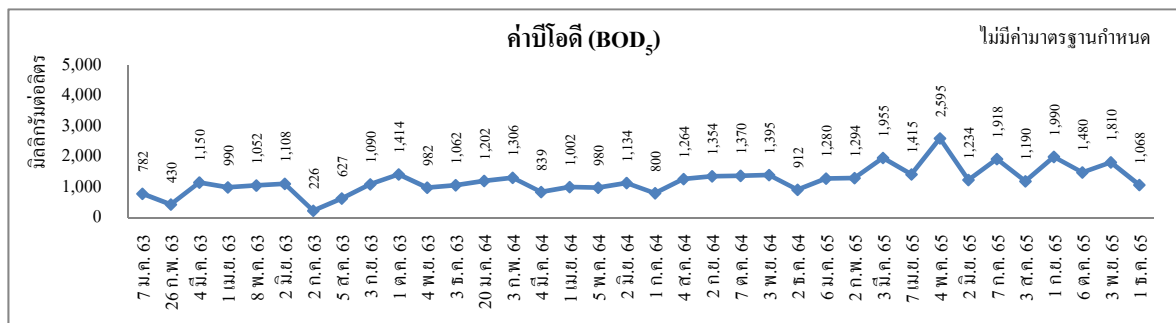
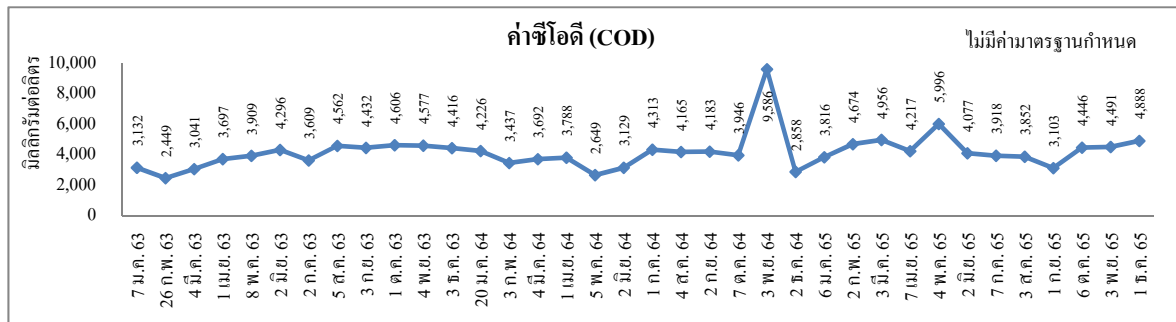
จากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

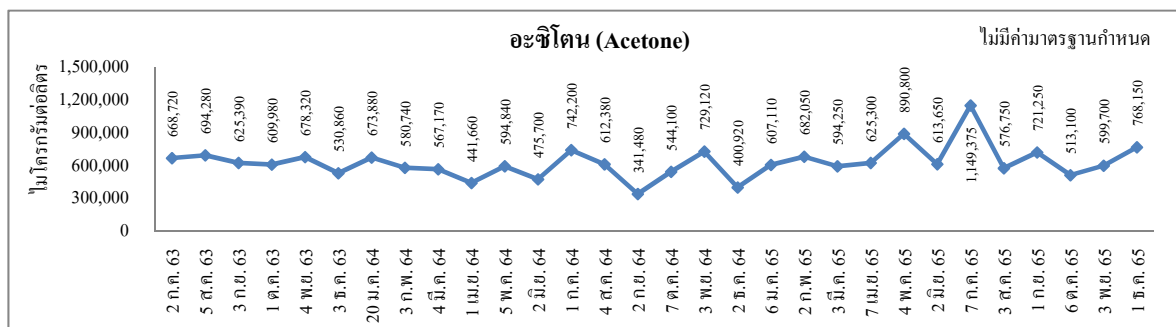
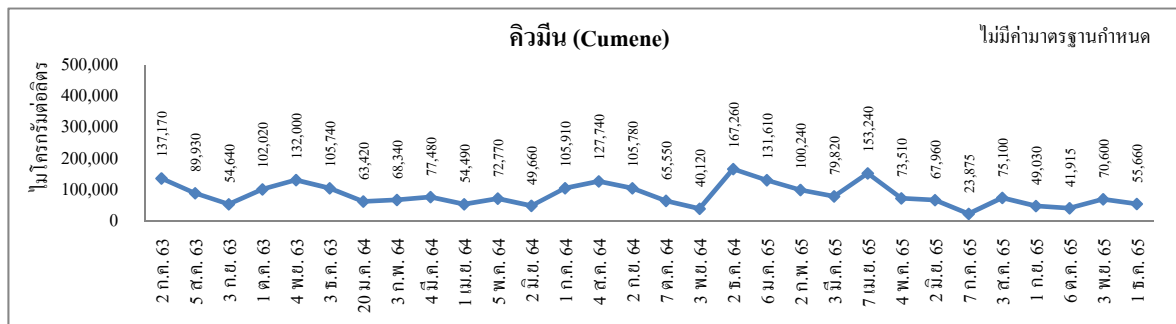
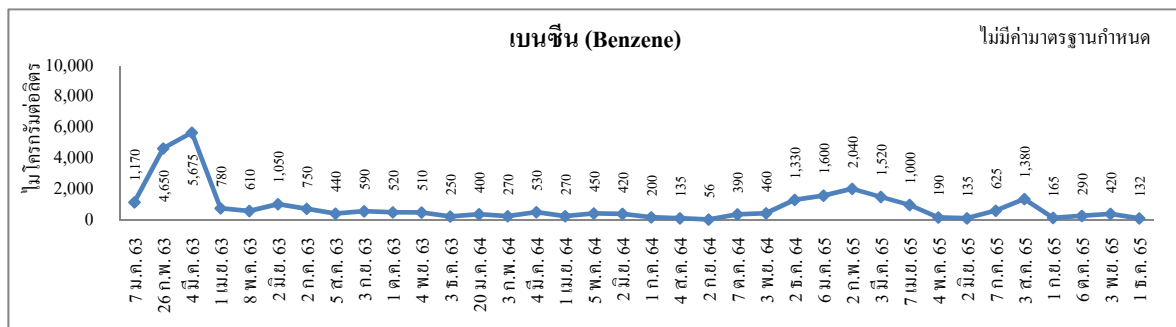
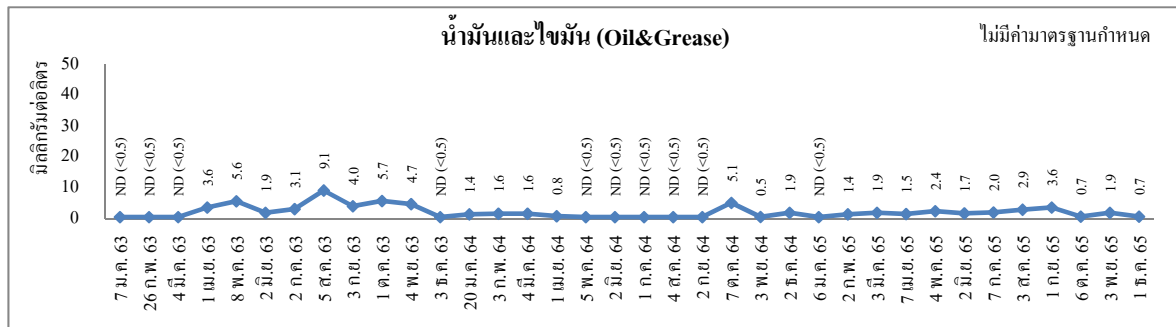
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



รูปที่ 4.3.1-4 (ต่อ)



## รูปที่ 4.3.1-4 (ต่อ)



หมายเหตุ : ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 4.3.1-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)									
	pH	Temperature (°C)	Color (ADMI)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TDS (mg/l)	Phenol (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (µg/l)
17 ม.ค. 63	8.2	32.2	39.8	7	41.2	2.5	4,560	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
26 ก.พ. 63	7.9	35.8	28.6	10	49.0	2.4	7,950	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
4 มี.ค. 63	7.9	31.8	30.7	6	55.6	2.2	9,720	0.013	ND (<0.5)	ND (<0.2)
1 เม.ย. 63	8.3	36.1	30.8	8	57.1	1.4	5,532	0.006	ND (<0.5)	ND (<0.2)
8 พ.ค. 63	8.5	34.7	39.9	17	41.9	5.6	6,052	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
2 มิ.ย. 63	8.2	37.5	46.8	22	65.1	2.7	7,807	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
2 ก.ค. 63	8.6	37.4	43.2	19	86.7	3.4	8,330	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
5 ส.ค. 63	8.6	36.0	32.2	18	62.1	2.5	6,008	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
3 ก.ย. 63	8.3	34.1	51.2	25	53.5	5.5	9,940	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
1 ต.ค. 63	8.3	34.2	46.1	37	49.7	4.9	6,410	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
4 พ.ย. 63	8.5	34.6	37.0	13	56.4	4.8	3,836	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
3 ธ.ค. 63	8.5	33.3	36.0	8	65.4	2.7	5,756	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
20 ม.ค. 64	8.4	33.3	32.2	8	51.4	1.7	6,680	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
10 ก.พ. 64	7.9	35.6	39.5	46	97.1	2.3	10,080	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
4 มี.ค. 64	8.4	37.1	33.0	35	83.9	2.9	12,070	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
1 เม.ย. 64	8.7	36.1	29.9	20	66.6	1.2	8,110	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1),(2)</sup>	5.5-9.0	≤40	≤300	≤50	≤120	≤20	<sup>(3)</sup>	≤1	≤5	-

ตารางที่ 4.3.1-5 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)									
	pH	Temperature (°C)	Color (ADMI)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TDS (mg/l)	Phenol (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (µg/l)
5 พ.ค. 64	7.7	38.3	32.9	18	41.8	1.8	10,230	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
2 มิ.ย. 64	8.3	36.6	42.8	28	72.0	3.0	10,520	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
1 ก.ค. 64	8.6	38.8	58.3	30	94.0	5.0	11,840	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
4 ส.ค. 64	8.1	36.5	41.9	28	108	5.9	7,712	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
2 ก.ย. 64	8.8	35.8	57.6	25	112	6.0	8,960	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
7 ต.ค. 64	8.4	36.1	40.6	9	73.3	14.2	10,030	ND (<0.001)	ND (<0.5)	0.3
3 พ.ย. 64	8.3	37.7	43.2	26	93.9	7.0	7,880	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
2 ธ.ค. 64	8.5	31.0	59.1	27	79.4	4.8	7,840	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
6 ม.ค. 65	8.4	36.3	51.8	29	62.5	8.0	6,230	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
2 ก.พ. 65	8.6	34.5	34.5	22	80	5.6	6,340	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
3 มี.ค. 65	8.9	38.5	39.2	13	76	4.2	8,310	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
7 เม.ย. 65	8.5	36.6	29.0	20	62.1	4.2	5,940	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
4 พ.ค. 65	8.0	35.8	31.1	44	84.9	8.7	6,820	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
2 มิ.ย. 65	8.5	36.8	26.2	13	51.0	3.2	6,350	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
7 ก.ค. 65	8.3	37.5	30.7	19	49.2	4.7	5,490	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
3 ส.ค. 65	8.4	36.5	29.8	14	61.3	4.1	6,690	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
1 ก.ย. 65	8.3	37.3	34.8	18	48.0	2.9	6,670	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
6 ต.ค. 65	8.3	37.9	42.3	22	59.5	1.8	9,530	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1),(2)</sup>	5.5-9.0	≤40	≤300	≤50	≤120	≤20	<sup>(3)</sup>	≤1	≤5	-

ตารางที่ 4.3.1-5 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)									
	pH	Temperature (°C)	Color (ADMI)	SS (mg/l)	COD (mg/l)	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	TDS (mg/l)	Phenol (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)	Benzene (µg/l)
3 พ.ย. 65	8.4	36.0	34.8	22	79.3	4.5	6,404	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
1 ธ.ค. 65	8.1	38.3	55.7	18	84.3	4.8	11,970	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.2)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1),(2)</sup>	5.5-9.0	≤40	≤300	≤50	≤120	≤20	<sup>(3)</sup>	≤1	≤5	-

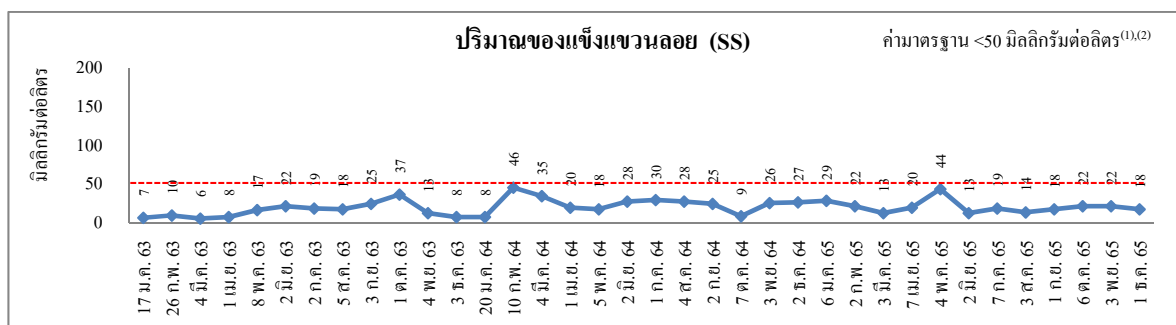
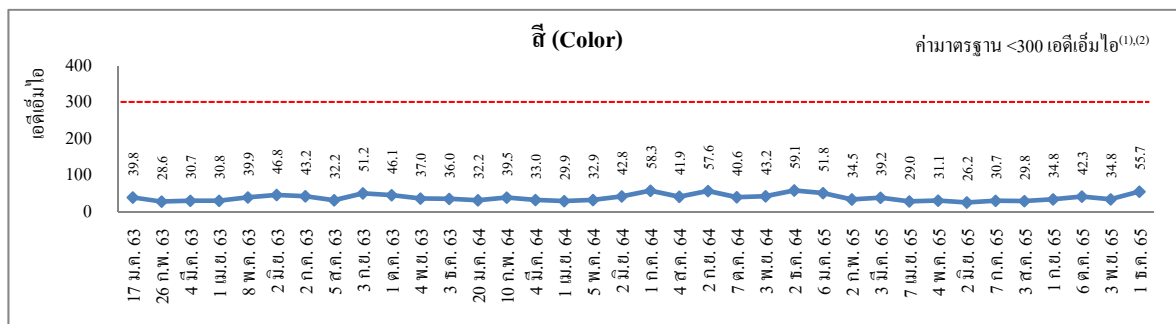
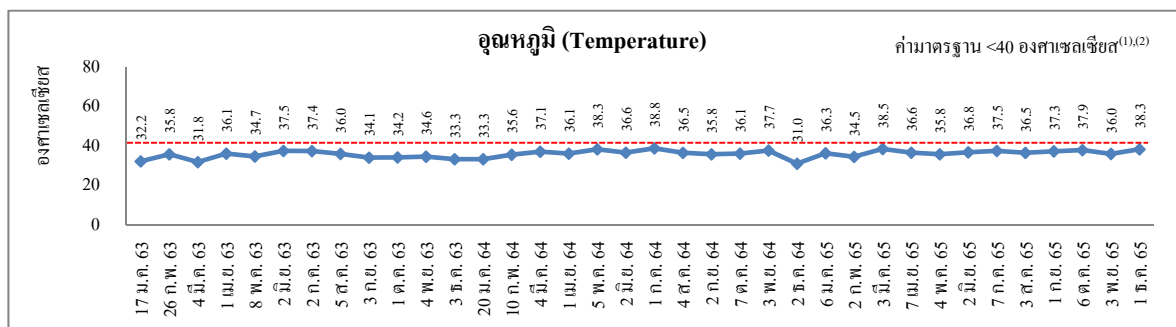
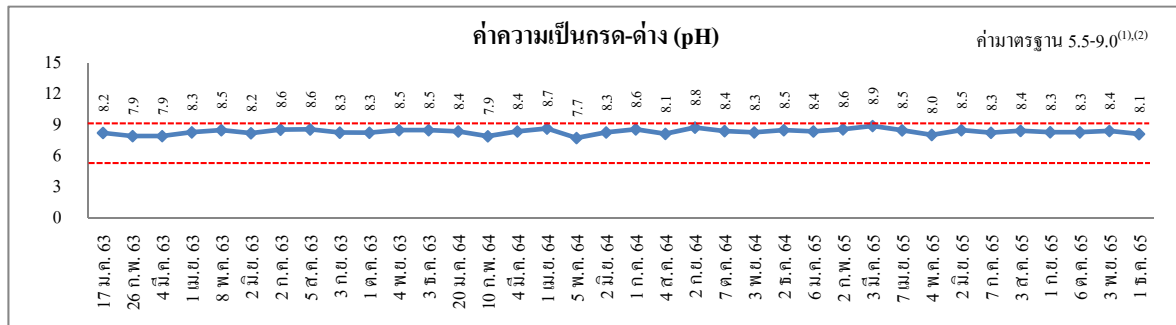
- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
  - <sup>(2)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - <sup>(3)</sup> กรณีระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - “-” หมายถึง ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของเบนซีนในน้ำทิ้ง
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3.1-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

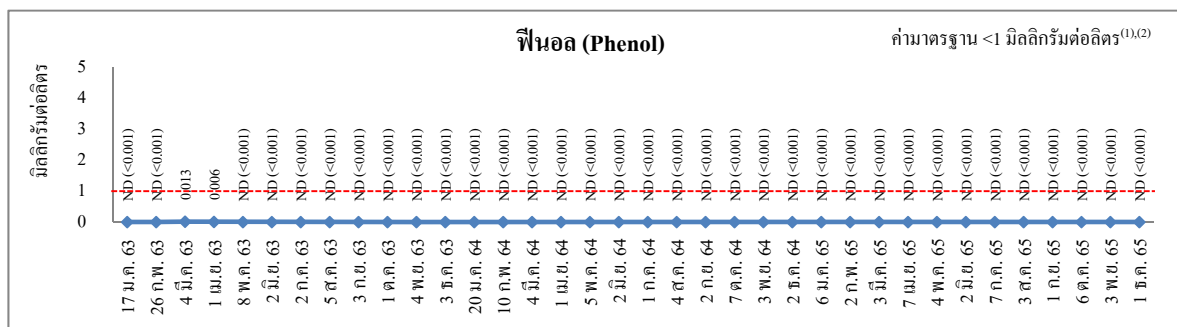
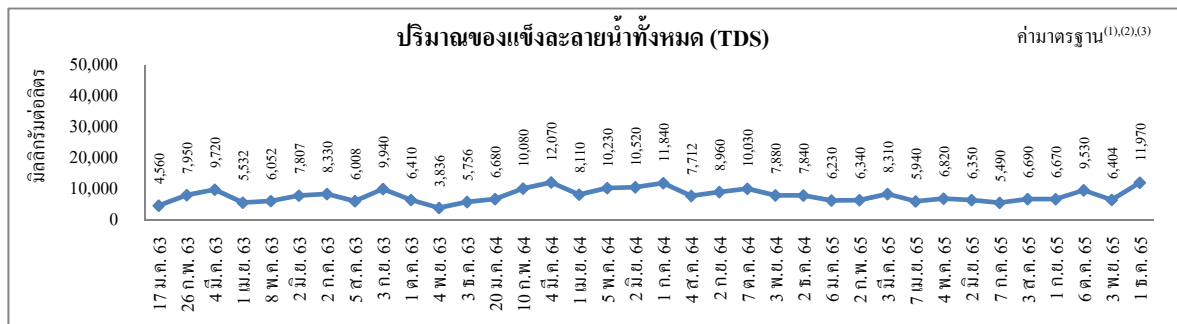
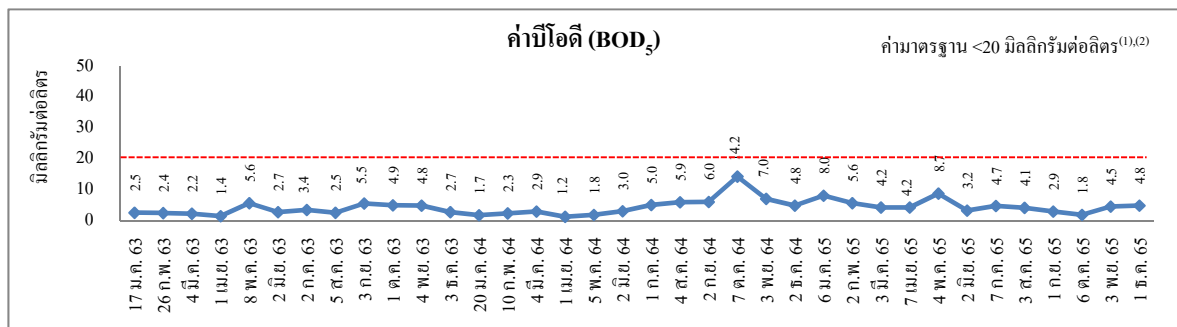
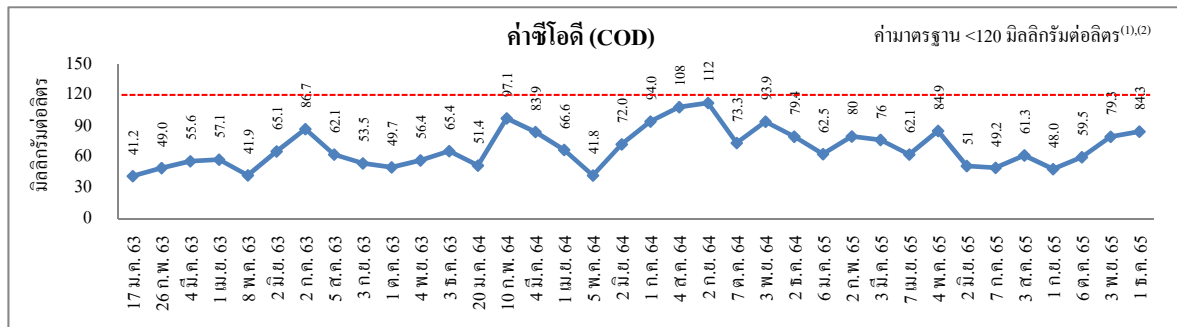
หลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

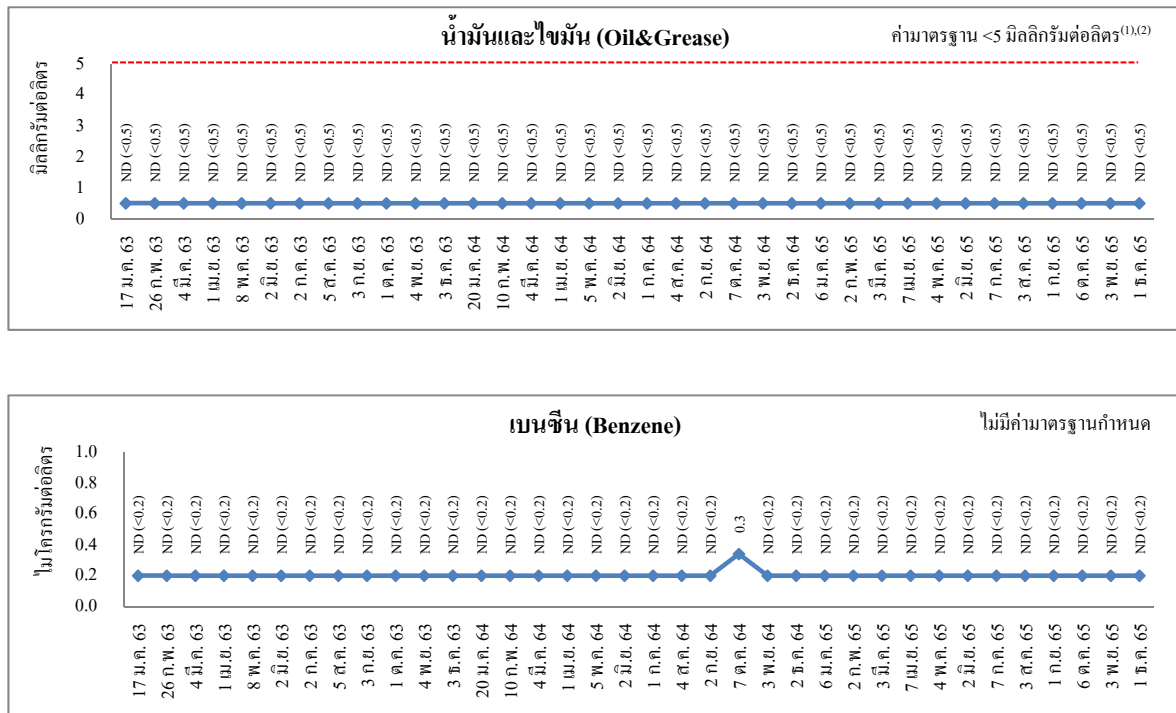


## รูปที่ 4.3.1-5 (ต่อ)





## รูปที่ 4.3.1-5 (ต่อ)



- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560
  - <sup>(2)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562
  - <sup>(3)</sup> กรณีระบายน้ำทิ้งลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของเบนซีนในน้ำทิ้ง
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.3.1-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

หลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

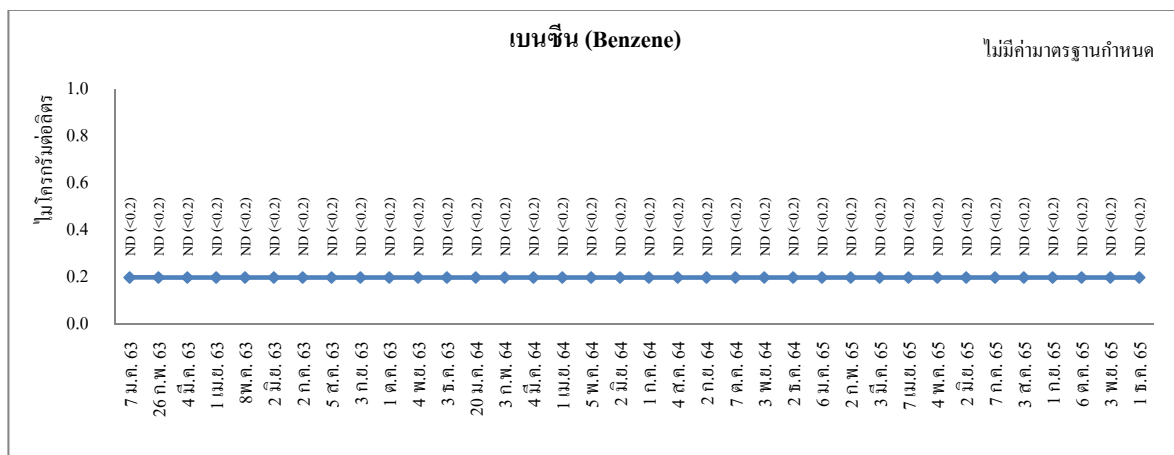
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) (ไมโครกรัมต่อลิตร)
7 ม.ค. 63	ND (<0.2)
26 ก.พ. 63	ND (<0.2)
4 มี.ค. 63	ND (<0.2)
1 เม.ย. 63	ND (<0.2)
8 พ.ค. 63	ND (<0.2)
2 มิ.ย. 63	ND (<0.2)
2 ก.ค. 63	ND (<0.2)
5 ส.ค. 63	ND (<0.2)
3 ก.ย. 63	ND (<0.2)
1 ต.ค. 63	ND (<0.2)
4 พ.ย. 63	ND (<0.2)
3 ธ.ค. 63	ND (<0.2)
20 ม.ค. 64	ND (<0.2)
3 ก.พ. 64	ND (<0.2)
4 มี.ค. 64	ND (<0.2)
1 เม.ย. 64	ND (<0.2)
5 พ.ค. 64	ND (<0.2)
2 มิ.ย. 64	ND (<0.2)
1 ก.ค. 64	ND (<0.2)
4 ส.ค. 64	ND (<0.2)
2 ก.ย. 64	ND (<0.2)
7 ต.ค. 64	ND (<0.2)
3 พ.ย. 64	ND (<0.2)
2 ธ.ค. 64	ND (<0.2)
6 ม.ค. 65	ND (<0.2)
2 ก.พ. 65	ND (<0.2)
3 มี.ค. 65	ND (<0.2)
7 เม.ย. 65	ND (<0.2)
4 พ.ค. 65	ND (<0.2)
2 มิ.ย. 65	ND (<0.2)

## ตารางที่ 4.3.1-6 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) (ไม่โครกรัมต่อลิตร)
7 ก.ค. 65	ND (<0.2)
3 ส.ค. 65	ND (<0.2)
1 ก.ย. 65	ND (<0.2)
6 ต.ค. 65	ND (<0.2)
3 พ.ย. 65	ND (<0.2)
1 ธ.ค. 65	ND (<0.2)

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเบนซีนในน้ำทิ้ง  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.3.1-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
หลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานของเบนซีนในน้ำทิ้ง  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.3.2 คุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร โดยตรวจวัดค่าบีโอดี ( $BOD_5$ ) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) จำนวน 1 จุด ได้แก่ น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5) เดือนละ 1 ครั้ง

##### 4.3.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

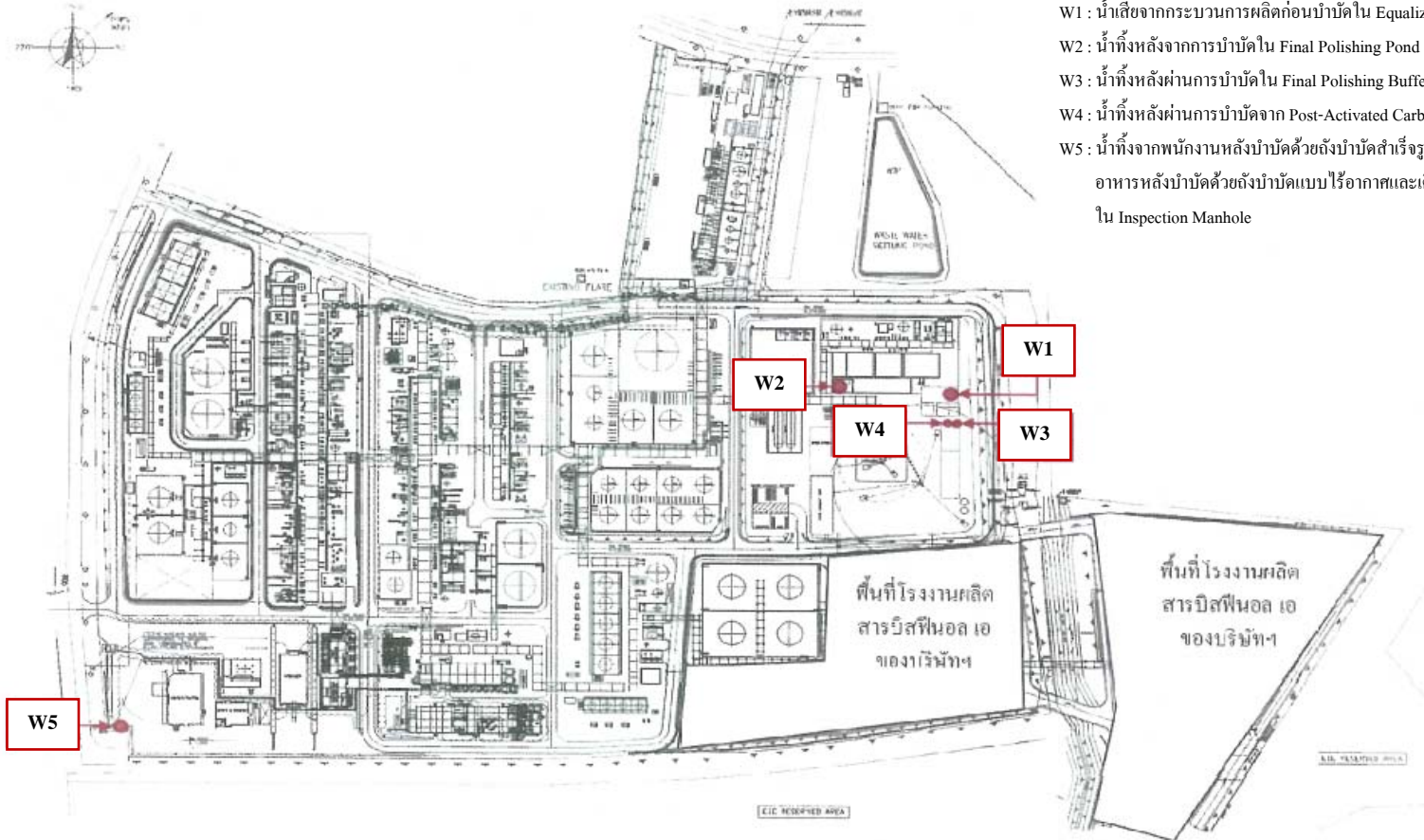
การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5) ดัชนีการตรวจวัดตามที่มาตรการกำหนดเป็นประจำทุกเดือน โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.3.2-1 และ 4.3.2-2 ตามลำดับ สำหรับผลการตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1)	$BOD_5$	พบค่าระหว่าง	39.4-83.7	มิลลิกรัมต่อลิตร
(2)	SS	พบค่าระหว่าง	14-69	มิลลิกรัมต่อลิตร
(3)	Oil & Grease	พบค่าระหว่าง	<0.5-2.8	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.2-1 และรูปที่ 4.3.2-3

**จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง**

- W1 : น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank  
W2 : น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond  
W3 : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank  
W4 : น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก Post-Activated Carbon Filter  
W5 : น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรง  
อาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูป  
ใน Inspection Manhole



รูปที่ 4.3.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากพนักงานและโรงอาหาร  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปและน้ำทิ้งจากโรงอาหาร  
หลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5)

รูปที่ 4.3.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



#### ตารางที่ 4.3.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปและน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศ

แบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 0729549E, 1404039N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ <sup>(1)</sup>
		7 ก.ค. 65	3 ส.ค. 65	1 ก.ย. 65	6 ต.ค. 65	3 พ.ย. 65	1 ธ.ค. 65	ค่าต่ำสุด/ค่าสูงสุด		
ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	83.7	80.0	39.4	39.9	47.6	73.4	39.4/83.7	-	≤ 500
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	41	69	20	14	34	64	14/69	-	≤ 200
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	mg/l	1.2	ND (<0.5)	1.4	ND (<0.5)	2.7	2.8	<0.5/2.8	-	≤ 10

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6)

อ้างอิงหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเชมชฎา อินทสร

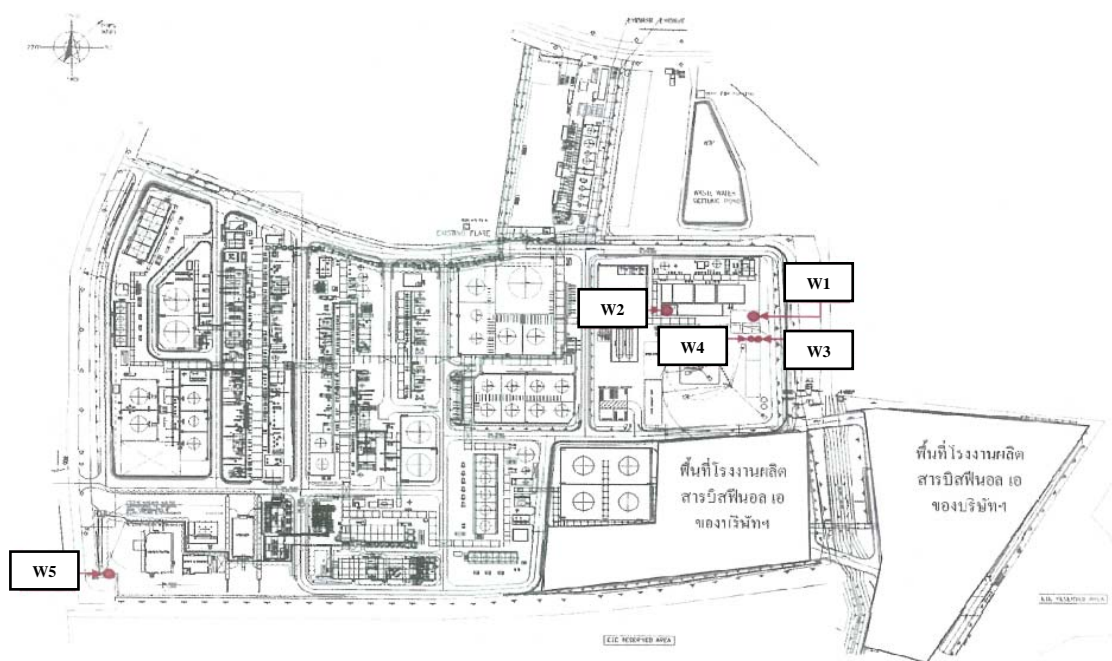
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดสำเร็จรูปและน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6)

## รูปที่ 4.3.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากพนักงานและโรงอาหาร

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



น้ำทิ้งจากพนักงาน หลังบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหาร หลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศ และเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5)			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>
BOD <sub>5</sub>	mg/l	39.4-83.7	≤500
SS	mg/l	14-69	≤200
Oil & Grease	mg/l	<0.5-2.8	≤10

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562



#### 4.3.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดน้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5) รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.2-2 และรูปที่ 4.3.2-4 โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 และมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงสลับกันไปในทุกการตรวจวัด

ตารางที่ 4.3.2-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบสำเร็จรูป ใน Inspection Manhole (W5)		
	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)
7 ม.ค. 63	77.4	28	2.8
26 ก.พ. 63	117	23	1.1
4 มี.ค. 63	67.5	36	1.7
1 เม.ย. 63	16.4	19	3.1
8 พ.ค. 63	33.4	30	2.2
2 มิ.ย. 63	42.2	38	1.8
2 ก.ค. 63	43.9	46	3.0
5 ส.ค. 63	37.8	41	0.9
3 ก.ย. 63	72.9	32	ND (<0.5)
1 ต.ค. 63	53.2	20	0.7
4 พ.ย. 63	65.6	36	1.3
3 ธ.ค. 63	38.4	28	1.2
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>	≤500	≤200	≤10

ตารางที่ 4.3.2-2 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
	BOD <sub>5</sub> (mg/l)	SS (mg/l)	Oil&Grease (mg/l)
20 ม.ค. 64	111	50	1.6
3 ก.พ. 64	62.7	46	1.2
4 มี.ค. 64	53.2	64	3.8
1 เม.ย. 64	62.1	57	1.9
5 พ.ค. 64	112	64	ND (<0.5)
2 มิ.ย. 64	192	62	2.4
1 ก.ค. 64	115	46	1.3
4 ส.ค. 64	72.4	28	ND (<0.5)
2 ก.ย. 64	139	51	2.2
7 ต.ค. 64	137	21	2.7
3 พ.ย. 64	122	46	3.4
2 ธ.ค. 64	169	96	5.2
6 ม.ค. 65	51.0	40	ND (<0.5)
2 ก.พ. 65	88.2	53	3.1
3 มี.ค. 65	48.2	36	5.2
7 เม.ย. 65	52.2	31	0.5
4 พ.ค. 65	10.8	57	3.8
2 มิ.ย. 65	51.8	34	1.4
7 ก.ค. 65	83.7	41	1.2
3 ส.ค. 65	80.0	69	ND (<0.5)
1 ก.ย. 65	39.4	20	1.4
6 ต.ค. 65	39.9	14	ND (<0.5)
3 พ.ย. 65	47.6	34	2.7
1 ธ.ค. 65	73.4	64	2.8
ค่าที่กำหนด <sup>(1)</sup>	≤500	≤200	≤10

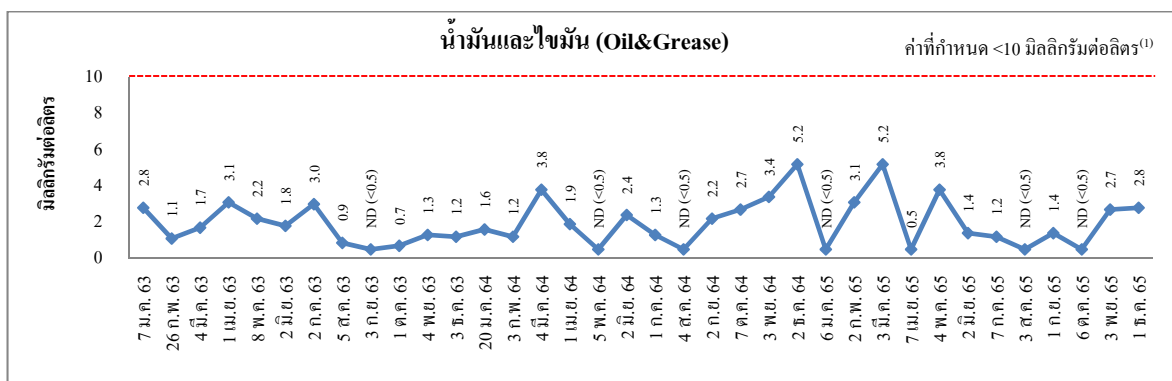
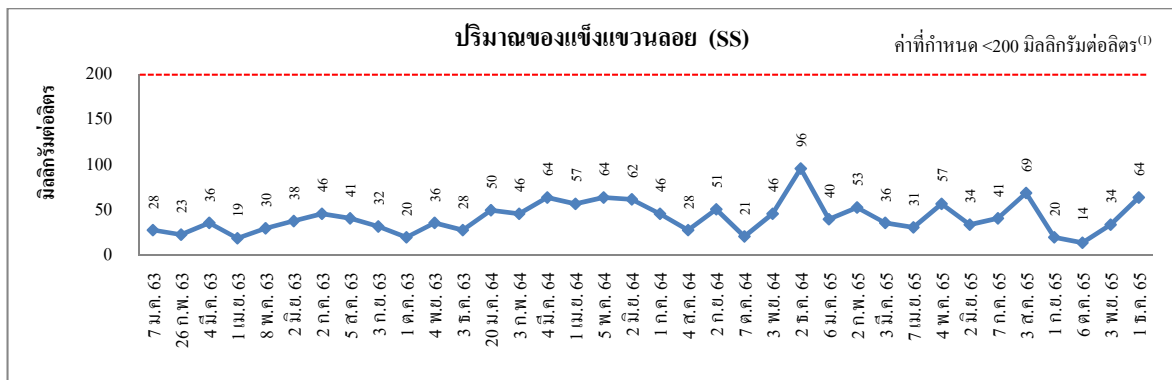
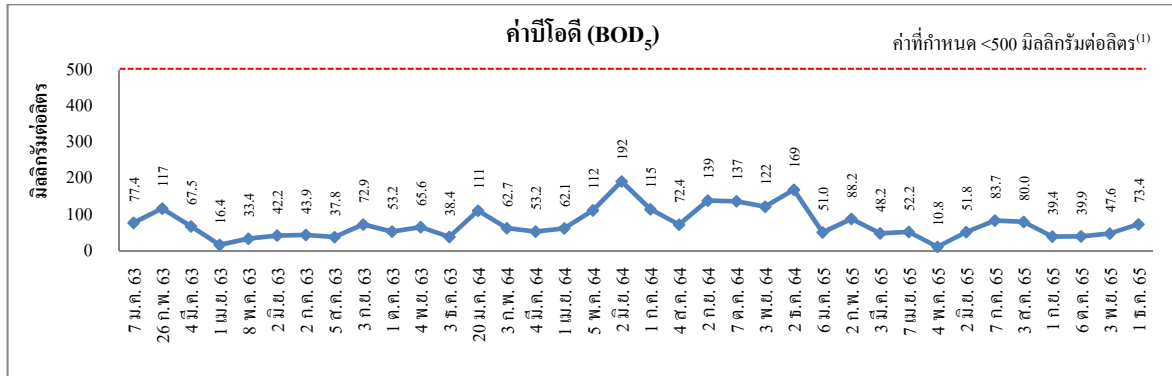
หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือ  
วิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.3.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากพนักงานและโรงอาหาร

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

#### 4.3.3 คุณภาพน้ำทิ้ง (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งกำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1) ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2) และในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3) เพื่อวิเคราะห์สารเบนซีน เป็นประจำทุก 3 เดือน

##### 4.3.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

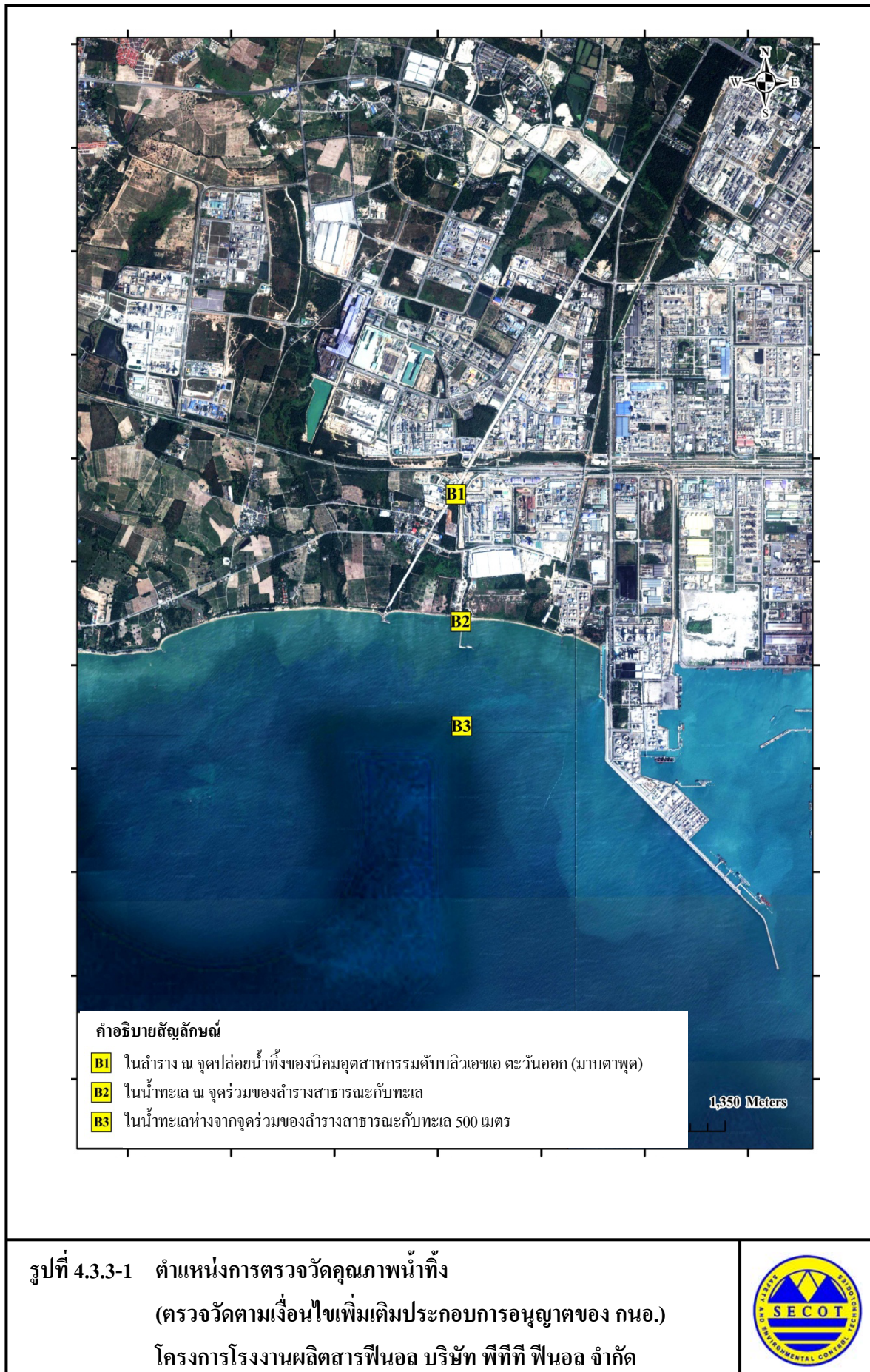
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอลได้ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1) ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2) และในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3) เพื่อวิเคราะห์หาสารเบนซีน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 11 สิงหาคม และ 3 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยผลการตรวจวัดพบค่าเบนซีนมีค่า น้อยกว่า 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.3-1 ถึง 4.3.3-3 และรูปที่ 4.3.3-3 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.3.3-1 และรูปที่ 4.3.3-2

##### 4.3.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อวิเคราะห์หาสารเบนซีน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 โดยทำการตรวจวัดในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1) ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2) และในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3) ตรวจพบปริมาณสารเบนซีนมีค่าต่ำตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูลในทุกจุดตรวจวัด ทั้งนี้ยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐานของเบนซีนในน้ำทิ้ง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.3-4 และรูปที่ 4.3.3-4







ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1)



ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2)



ในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3)

รูปที่ 4.3.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



## ตารางที่ 4.3.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ

ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1) ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730232E, 1403785N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
		11 ส.ค. 65	3 พ.ย. 65	ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด		
เบนซีน (Benzene)	µg/l	ND (<0.2)	ND (<0.2)	<0.2/<0.2	-	-

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเบนซีนในน้ำทิ้ง

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอก จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

## ตารางที่ 4.3.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730225E, 1402388N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
		11 ส.ค. 65	3 พ.ย. 65	ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด		
เบนซีน (Benzene)	µg/l	ND (<0.2)	ND (<0.2)	<0.2/<0.2	-	-

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเบนซีนในน้ำทิ้ง

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -



## ตารางที่ 4.3.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งตรวจวัด : ในน้ำทะเลห่างจากจุดรวมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 732577E, 1405035N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด			ค่ามาตรฐาน	เกณฑ์กำหนด ในรายงานฯ
		11 ส.ค. 65	3 พ.ย. 65	ค่าต่ำสุด/ ค่าสูงสุด		
เบนซีน (Benzene)	µg/l	ND (<0.2)	ND (<0.2)	<0.2/<0.2	-	-

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเบนซีนในน้ำทิ้ง

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

**รูปที่ 4.3.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง**  
(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)
ลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1)	ND (<0.2)
ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2)	ND (<0.2)
ในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3)	ND (<0.2)

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเบนซีนในน้ำทิ้ง  
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.3.3-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

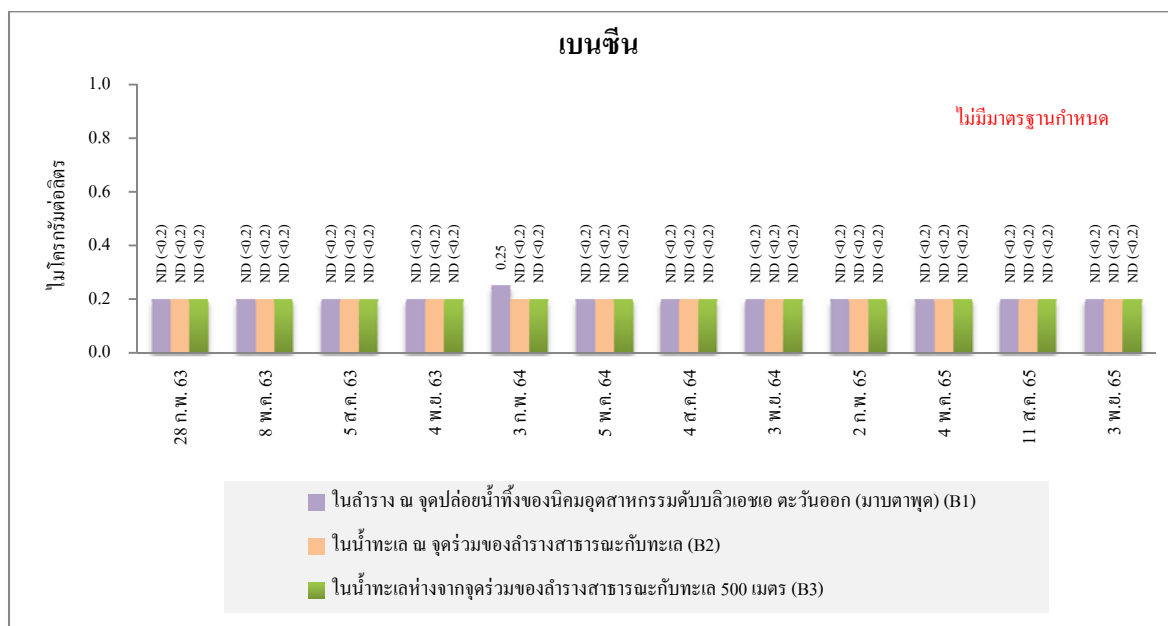
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1)	ในน้ำทะเล ณ จุดรวมของลำราง สาธารณะกับทะเล (B2)	ในน้ำทะเลห่างจากจุดรวม ของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3)
28 ก.พ. 63	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
8 พ.ค. 63	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
5 ส.ค. 63	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
4 พ.ย. 63	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
3 ก.พ. 64	0.25	ND (<0.2)	ND (<0.2)
5 พ.ค. 64	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
4 ส.ค. 64	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
3 พ.ย. 64	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
2 ก.พ. 65	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
4 พ.ค. 65	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
11 ส.ค. 65	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)
3 พ.ย. 65	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND (<0.2)

หมายเหตุ : 1. ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเบนซีนในน้ำทิ้ง

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.3.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานเบนซินในน้ำทิ้ง

#### 4.3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

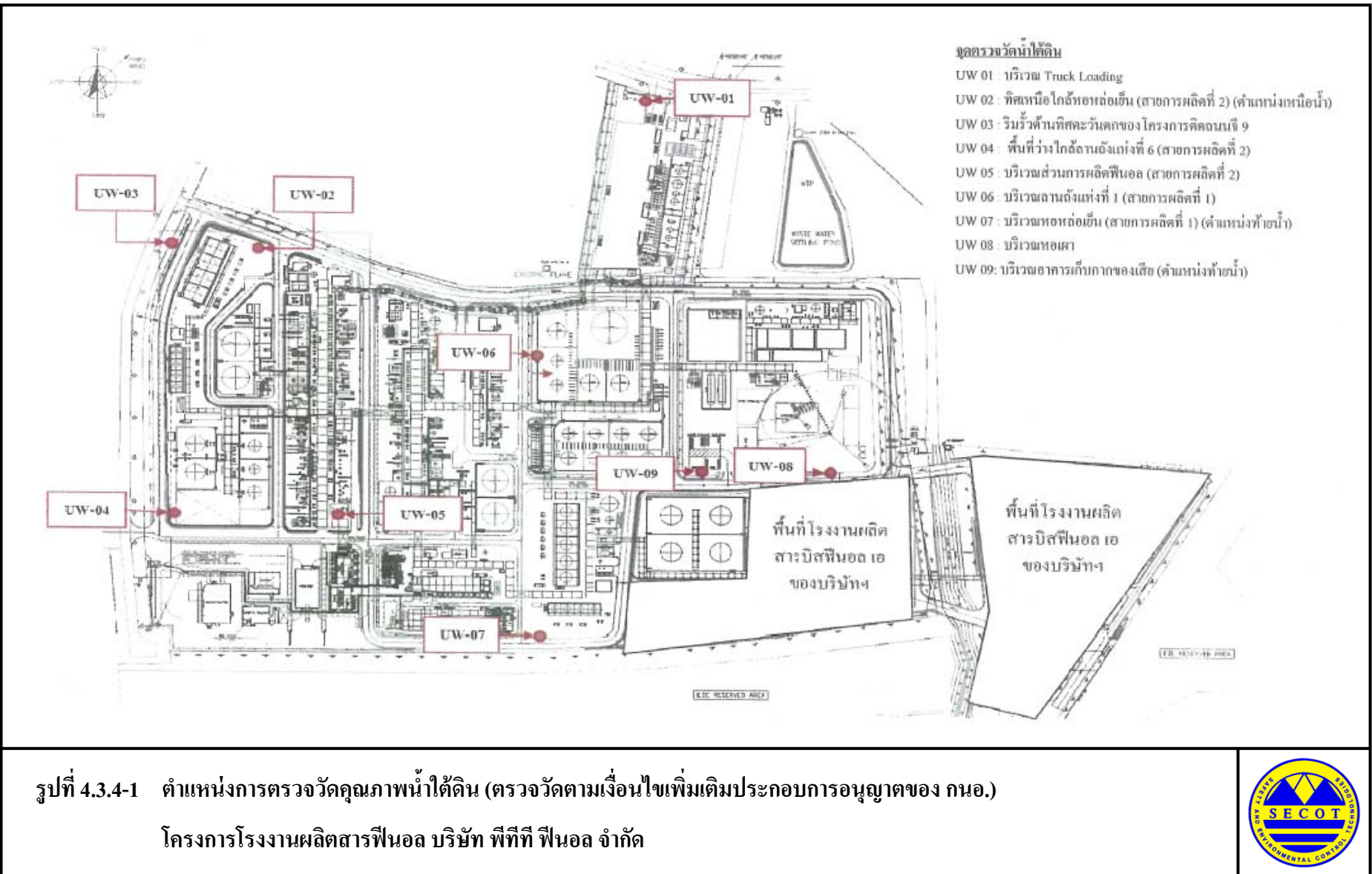
มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. โดยตรวจวัดเบนซีน จำนวนไม่น้อยกว่า 9 จุด ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย ได้แก่ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (ตำแหน่งเหนือหน้า) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ดิคนนิจิ 9 (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถัง แห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9) ปีละ 2 ครั้ง

##### 4.3.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ดำเนินการตรวจวัดเบนซีนในน้ำใต้ดิน จำนวน 9 บ่อ ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 18-19 ตุลาคม พ.ศ.2565 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าเบนซีนส่วนใหญ่มีค่า น้อยกว่า 0.0002 มิลลิกรัมต่อลิตร ยกเว้นบ่อน้ำใต้ดินบริเวณ Truck Loading (UW1) พบค่า เท่ากับ 0.0022 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนของเบนซีนในน้ำใต้ดินไว้ ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-1 และรูปที่ 4.3.4-3

สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.3.4-1 และ 4.3.4-2 ตามลำดับ







UW1 : บริเวณ Truck Loading



UW2 : ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2)  
(ตำแหน่งเหนือหน้า)



UW3 : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
(สายการผลิตที่ 2) ติดถนน จี 9



UW4 : พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2)



UW5 : บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2)



UW6 : บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1)

รูปที่ 4.3.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน  
(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





UW7 : บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งทำynnน้ำ)



UW8 : บริเวณหอเผา



UW9 : บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งทำynnน้ำ)

รูปที่ 4.3.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)  
(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





## ตารางที่ 4.3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>		ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			18 ต.ค. 65	19 ต.ค. 65	
UW1 : บริเวณ Truck Loading พิกัด UTM : 729940E, 1404541N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0022	-	0.2
UW2 : ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (ตำแหน่งเหนือหน้า) พิกัด UTM : 729622E, 1404403N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	
UW3 : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนนจี 9 พิกัด UTM : 729564E, 1404403N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	
UW4 : พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) พิกัด UTM : 729559E, 1404135N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	
UW5 : บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) พิกัด UTM : 729707E, 1404146N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	
UW6 : บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) พิกัด UTM : 729860E, 1404291N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	
UW7 : บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) พิกัด UTM : 729856E, 1404045N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	
UW8 : บริเวณหอเผา พิกัด UTM : 730118E, 1404190N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	
UW9 : บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) พิกัด UTM : 730003E, 14041187N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

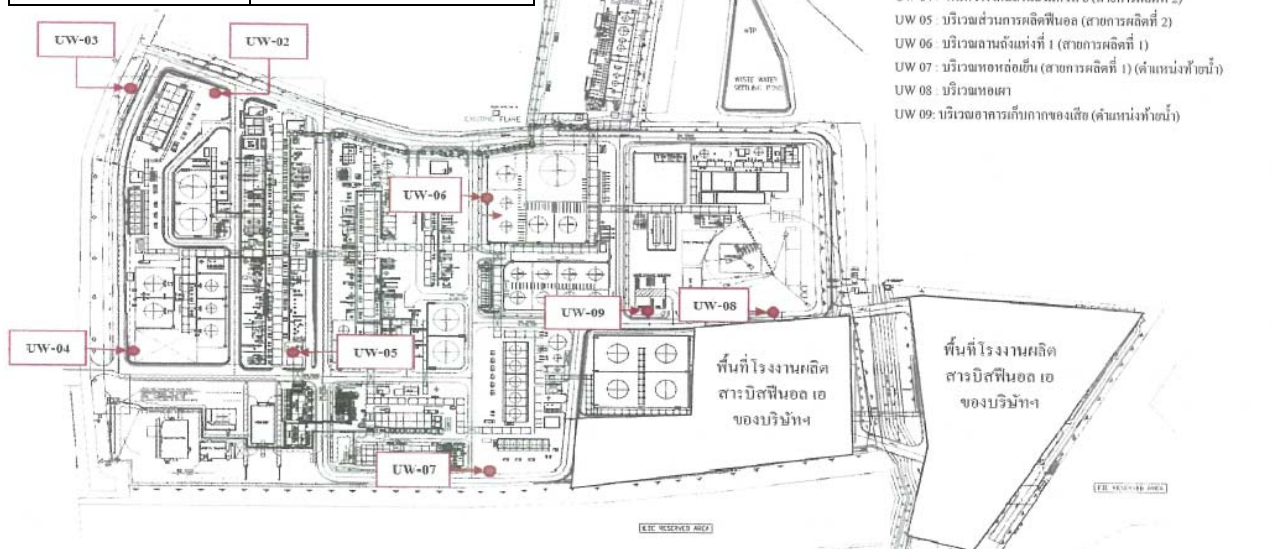
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดสารเบนซินในน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**รูปที่ 4.3.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**  
**(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)**  
**โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด**  
**ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565**

ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีน <sup>(1)</sup> (มิลลิกรัมต่อลิตร)
	18-19 ต.ค. 65
UW1	0.0022
UW2 (เหนือน้ำ)	ND (<0.0002)
UW3	ND (<0.0002)
UW4	ND (<0.0002)
UW5	ND (<0.0002)
UW6	ND (<0.0002)
UW7 (ท้ายน้ำ)	ND (<0.0002)
UW8	ND (<0.0002)
UW9 (ท้ายน้ำ)	ND (<0.0002)
ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	0.2



หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

#### 4.3.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน (ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน เพื่อวิเคราะห์หาสารเบนซีน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 9 จุด ได้แก่ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนนจี 9 (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิต ที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (UW9) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย โดยผลการตรวจวัดส่วนใหญ่ตรวจไม่พบสารเบนซีน ด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการตลอดระยะเวลาเปรียบเทียบข้อมูล สำหรับบริเวณ Truck Loading (UW1) พบปริมาณสารเบนซีนมีค่าต่ำ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการในการป้องกันการรั่วไหลจากการขนถ่ายบริเวณ Truck Loading (UW1) เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินกิจกรรมของโครงการมีความปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับต่ำ ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของรถรับส่งสารเคมีทุกครั้ง ก่อนที่จะนำเข้ามาโหลดสารเคมีในพื้นที่
- (2) พื้นที่ที่ทำการโหลดสารเคมีมีการจัดทำขอบกั้น (Bund) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีสู่สิ่งแวดล้อม
- (3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเป็นประจำทุกปี เพื่อทำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัดในบริเวณดังกล่าว พบว่า สารเบนซีนมีค่าอยู่ในระดับต่ำตลอดระยะเวลาเปรียบเทียบข้อมูล รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3.4-2 และรูปที่ 4.3.4-4

## ตารางที่ 4.3.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีน <sup>(1)</sup> (มิลลิกรัมต่อลิตร)								
	UW1	UW2	UW3	UW4	UW5	UW6	UW7	UW8	UW9
20-22 พ.ค. 63	0.0005	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)
19-21 ต.ค. 63	0.0031	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)
13, 15 พ.ค. 64	0.0007	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)
26-29 ต.ค. 64	0.0018	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)
18-21 พ.ค. 65	0.0004	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)
18-19 ต.ค. 65	0.0022	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)
ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	0.2								

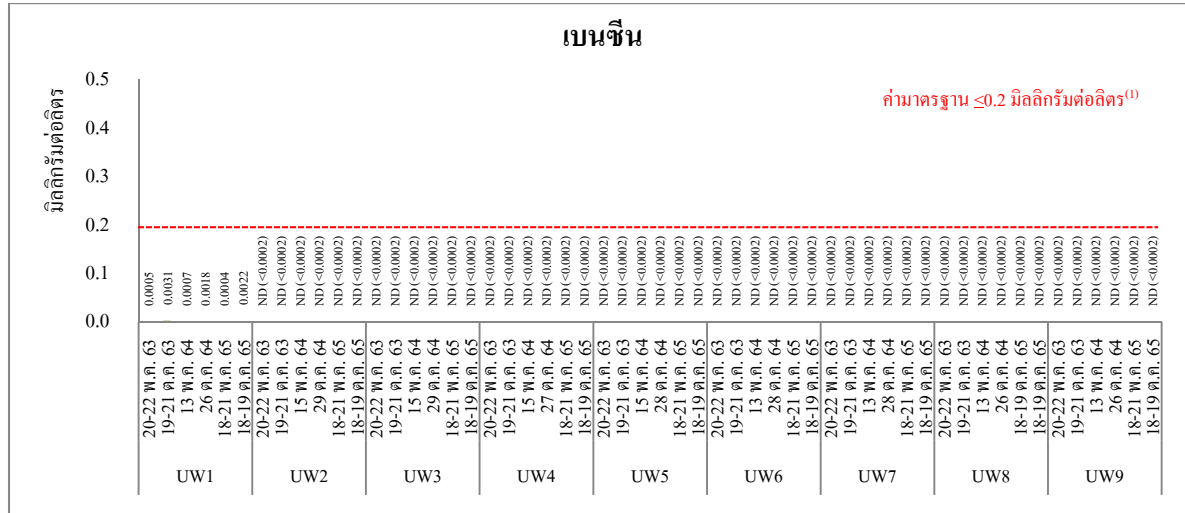
หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

**รูปที่ 4.3.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน**  
(ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

#### 4.4 ระดับเสียงทั่วไป

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) และระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) จำนวน 5 จุด คือ ชุมชนหนองแฟบ (N1) ชุมชนมาบชูด (N2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการติดถนนจี 9 (N5) โดยทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง

##### 4.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณชุมชนหนองแฟบ (N1) ชุมชนมาบชูด (N2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการติดถนนจี 9 (N5) ระหว่างวันที่ 15-22 กันยายน พ.ศ.2565 เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และ 4.4-2 ตามลำดับ สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 ถึง 4.4-5 และรูปที่ 4.4-3 และสามารถสรุปได้ดังนี้

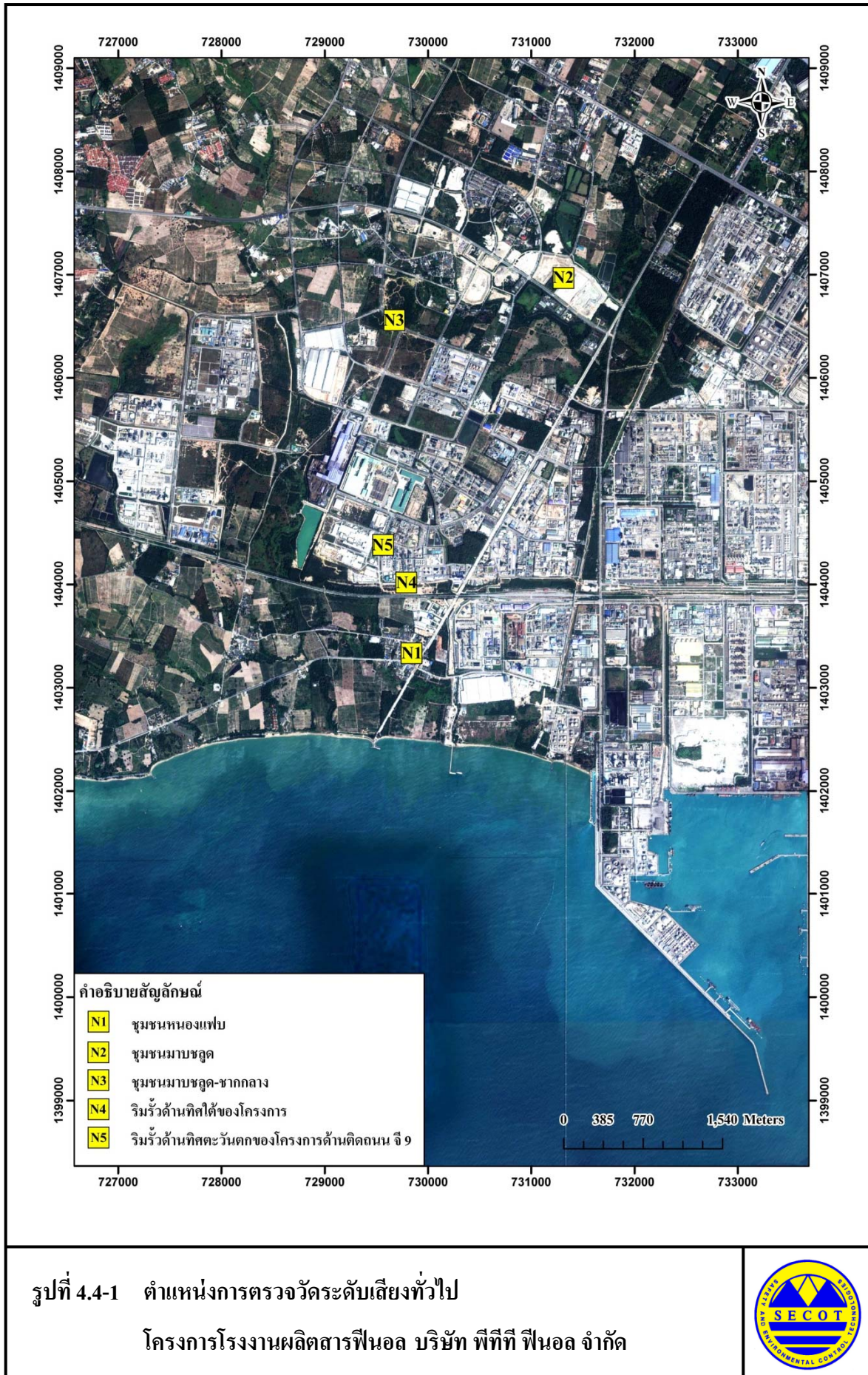
##### (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ )

- ชุมชนหนองแฟบ (N1)	พบค่าระหว่าง	56.2-61.8 เดซิเบลเอ
- ชุมชนมาบชูด (N2)	พบค่าระหว่าง	54.8-58.1 เดซิเบลเอ
- ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3)	พบค่าระหว่าง	42.8-48.8 เดซิเบลเอ
- ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)	พบค่าระหว่าง	68.7-69.3 เดซิเบลเอ
- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ	พบค่าระหว่าง	67.9-69.4 เดซิเบลเอ

โครงการ ติดถนนจี 9 (N5)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr}$ ) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด









ชุมชนหนองแฟบ (N1)



ชุมชนมาบชูด (N2)



ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3)



ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)



ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการติดถนนที่ 9 (N5)

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด





(2) ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )

- ชุมชนหนองแฟบ (N1)	พบค่าระหว่าง	49.9-52.7 เดซิเบลเอ
- ชุมชนมาบชูด (N2)	พบค่าระหว่าง	43.3-46.5 เดซิเบลเอ
- ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3)	พบค่าระหว่าง	35.8-39.4 เดซิเบลเอ
- ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)	พบค่าระหว่าง	68.4-68.7 เดซิเบลเอ
- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ	พบค่าระหว่าง	67.3-67.5 เดซิเบลเอ

โครงการติดถนนจี 9 (N5)

สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

## ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนหนองแฟบ (N1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729840E, 1403337N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G301016

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7 และ 0.4

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธ.ค. 64 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-106

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
12.00-13.00	58.5	58.7	55.6	56.5	59.3	57.1	59.1
13.00-14.00	57.4	57.9	56.0	55.9	55.8	56.2	57.6
14.00-15.00	57.4	55.8	56.7	66.5	56.8	56.8	56.9
15.00-16.00	57.1	57.0	54.4	67.4	55.6	55.4	56.0
16.00-17.00	59.7	59.2	57.3	57.0	59.3	59.8	61.2
17.00-18.00	63.7	61.4	69.2	55.3	62.1	61.6	61.4
18.00-19.00	57.7	57.0	62.1	52.3	57.2	57.4	57.3
19.00-20.00	57.0	57.5	56.3	55.0	55.0	54.9	57.4
20.00-21.00	57.2	55.0	54.4	51.4	68.2	52.8	54.3
21.00-22.00	54.0	53.9	54.1	51.5	52.8	52.1	50.4
22.00-23.00	53.3	62.9	53.5	53.9	53.5	53.7	64.3
23.00-24.00	52.9	52.1	50.9	51.5	51.6	50.4	62.4
00.00-01.00	51.4	50.1	54.2	52.3	50.5	51.1	57.6
01.00-02.00	50.3	52.6	52.0	53.1	49.0	50.2	56.0
02.00-03.00	48.5	48.5	52.1	48.3	49.3	49.3	50.3
03.00-04.00	50.7	49.3	48.2	68.8	51.4	52.2	49.6
04.00-05.00	53.7	53.8	53.4	70.1	51.8	52.1	52.8
05.00-06.00	50.9	54.9	65.5	64.5	50.5	51.3	53.0
06.00-07.00	57.6	56.9	69.5	54.5	56.2	57.1	57.4
07.00-08.00	59.6	57.5	69.0	54.6	59.3	58.8	59.6
08.00-09.00	59.3	57.2	55.8	58.2	59.9	58.7	58.2
09.00-10.00	56.1	57.8	54.8	54.8	57.3	57.0	58.6
10.00-11.00	64.8	56.3	55.3	54.1	55.6	55.5	57.3
11.00-12.00	65.7	57.7	57.9	57.6	56.5	57.8	55.6
Leq 24 hr	58.8	57.1	61.8	61.8	58.5	56.2	58.3
L <sub>90</sub>	50.5	50.1	51.5	52.7	49.9	50.1	51.2
L <sub>dn</sub>	61.5	62.7	68.2	69.9	61.0	60.1	65.0
L <sub>max</sub>	85.8	82.1	85.6	85.6	95.2	82.1	81.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115 dBA						

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

## ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนมาบชูด (N2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 731313E, 1406968N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G302733

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธ.ค. 64 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-106

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
13.00-14.00	54.6	53.4	54.9	49.5	51.9	51.7	50.0
14.00-15.00	54.5	52.9	54.1	51.9	51.9	54.6	51.6
15.00-16.00	55.9	54.6	56.0	56.2	51.4	57.2	60.5
16.00-17.00	57.9	56.9	57.5	54.6	54.0	55.1	53.6
17.00-18.00	62.8	60.4	57.3	55.2	59.4	58.6	59.0
18.00-19.00	51.9	68.9	57.3	64.0	54.5	49.4	56.8
19.00-20.00	55.6	52.5	68.6	53.0	60.5	58.4	51.8
20.00-21.00	54.1	52.6	50.5	50.2	48.5	45.0	48.9
21.00-22.00	62.8	50.4	48.3	63.5	61.6	51.7	53.4
22.00-23.00	50.1	52.7	45.1	52.7	43.3	60.7	59.9
23.00-24.00	49.2	49.3	48.8	50.3	60.9	45.6	52.7
00.00-01.00	49.5	49.1	53.9	49.8	47.2	44.7	52.5
01.00-02.00	54.4	46.1	48.8	51.2	53.0	60.3	54.5
02.00-03.00	55.5	46.5	45.4	48.8	54.6	47.1	54.3
03.00-04.00	51.7	45.9	50.0	47.9	42.8	42.9	53.9
04.00-05.00	50.0	48.8	48.5	48.0	47.1	48.2	52.9
05.00-06.00	50.6	48.1	50.1	49.6	47.1	57.9	48.5
06.00-07.00	55.3	53.1	50.8	49.9	52.6	52.9	54.7
07.00-08.00	57.4	52.9	58.8	48.2	56.5	59.3	56.7
08.00-09.00	56.4	50.1	52.6	47.7	52.9	52.9	52.1
09.00-10.00	55.8	52.8	64.9	48.0	58.4	50.2	51.3
10.00-11.00	55.9	52.6	54.6	52.0	48.9	50.0	54.1
11.00-12.00	54.2	54.4	52.8	53.1	52.4	49.7	48.4
12.00-13.00	54.1	52.9	48.6	51.6	51.0	54.9	52.2
Leq 24 hr	56.2	57.2	58.1	55.2	55.4	55.2	54.8
L <sub>90</sub>	46.5	45.3	44.3	45.8	43.3	43.4	43.6
L <sub>dn</sub>	60.1	59.2	59.8	58.3	60.5	61.9	61.2
L <sub>max</sub>	85.5	94.6	95.1	88.6	85.2	87.4	83.2
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115 dBA						

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

## ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนมาบขุด-ซากกลาง (N3)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729674E, 1406560N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21 และ 00187481

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.6 และ 0.4

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธ.ค. 64 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2022-081

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
12.00-13.00	43.8	41.7	44.1	47.6	45.9	56.6	47.1
13.00-14.00	42.7	42.2	45.0	56.0	47.6	53.3	45.2
14.00-15.00	42.5	39.6	44.0	48.4	40.8	41.0	42.1
15.00-16.00	42.9	42.8	41.9	51.7	49.2	40.7	43.3
16.00-17.00	40.7	47.6	42.4	44.4	41.5	45.0	43.0
17.00-18.00	45.1	41.6	43.9	43.7	51.9	40.4	48.7
18.00-19.00	44.4	46.1	41.7	42.4	41.4	44.4	41.4
19.00-20.00	47.6	45.5	42.1	40.8	43.5	43.4	38.2
20.00-21.00	44.6	43.3	43.5	42.1	50.3	38.9	43.1
21.00-22.00	44.1	42.0	42.6	42.1	43.6	43.3	42.8
22.00-23.00	41.0	42.4	41.9	49.3	42.3	41.3	41.6
23.00-24.00	40.3	42.0	42.3	43.0	40.6	41.1	51.2
00.00-01.00	39.6	39.5	40.5	41.6	40.3	40.3	60.9
01.00-02.00	39.9	39.7	39.7	40.1	37.1	38.4	45.6
02.00-03.00	39.5	38.7	39.9	38.9	37.3	36.7	45.2
03.00-04.00	40.2	39.1	38.3	38.4	36.6	36.3	43.4
04.00-05.00	41.8	40.7	38.9	38.5	35.8	36.7	40.0
05.00-06.00	45.4	42.6	39.9	37.2	36.2	37.1	40.8
06.00-07.00	42.3	40.7	42.5	40.4	39.4	38.4	41.6
07.00-08.00	46.6	41.2	41.4	41.6	40.8	42.8	41.8
08.00-09.00	41.4	41.7	42.4	45.6	43.0	43.0	40.9
09.00-10.00	40.5	41.8	43.0	44.7	46.4	43.3	39.5
10.00-11.00	42.2	44.6	45.3	42.5	56.6	43.5	40.3
11.00-12.00	42.0	44.9	50.4	42.1	50.3	56.2	41.5
Leq 24 hr	43.1	42.8	43.3	46.5	47.1	47.6	48.8
L <sub>90</sub>	39.4	38.8	38.4	38.1	36.2	35.8	37.6
L <sub>dn</sub>	48.4	47.8	47.8	50.3	48.9	49.2	58.1
L <sub>max</sub>	76.8	71.1	83.1	85.8	88.1	87.0	79.2
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115 dBA						

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

## ตารางที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729835E, 1404018N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G300769

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7 และ 0.1

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธ.ค. 64 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-106

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
11.00-12.00	68.4	68.3	68.5	68.2	68.4	68.3	69.2
12.00-13.00	68.5	68.3	68.4	68.2	68.4	68.4	68.5
13.00-14.00	68.7	68.4	68.4	68.3	68.5	68.4	68.6
14.00-15.00	68.9	68.3	68.6	68.6	68.6	68.5	68.6
15.00-16.00	68.9	68.3	68.6	68.5	68.6	68.6	68.4
16.00-17.00	68.9	68.4	68.6	68.4	68.9	68.8	68.4
17.00-18.00	68.8	68.4	68.5	68.4	68.6	68.7	68.4
18.00-19.00	69.0	68.6	68.6	68.5	68.8	68.8	68.5
19.00-20.00	69.1	68.7	68.6	69.1	69.0	68.8	68.6
20.00-21.00	69.2	68.8	68.6	69.1	68.8	68.9	68.5
21.00-22.00	69.3	68.8	68.6	69.1	68.8	68.9	69.6
22.00-23.00	69.0	69.2	68.8	69.1	69.0	68.8	70.8
23.00-24.00	69.1	69.2	69.0	69.2	69.0	68.9	70.9
00.00-01.00	69.5	69.1	69.0	69.2	68.9	69.0	69.9
01.00-02.00	69.3	69.1	68.9	70.4	68.9	69.3	69.2
02.00-03.00	69.2	69.1	68.8	69.4	68.9	69.1	69.7
03.00-04.00	69.2	69.1	68.9	69.1	68.9	69.0	69.5
04.00-05.00	69.2	69.1	69.0	69.4	68.9	69.1	69.4
05.00-06.00	69.2	68.9	69.1	69.4	69.0	69.2	69.3
06.00-07.00	69.2	68.9	68.9	69.2	68.9	69.1	69.4
07.00-08.00	68.9	68.7	68.8	68.9	68.9	68.9	69.5
08.00-09.00	68.8	68.6	68.6	68.6	68.6	68.9	69.3
09.00-10.00	69.1	68.5	75.5	68.8	68.5	68.8	69.3
10.00-11.00	68.4	68.6	68.5	68.5	68.7	68.6	69.0
Leq 24 hr	69.0	68.7	69.3	68.9	68.8	68.8	69.2
L <sub>90</sub>	68.7	68.4	68.4	68.6	68.5	68.5	68.4
L <sub>dn</sub>	75.6	75.4	75.4	75.7	75.3	75.4	76.1
L <sub>max</sub>	86.2	81.0	97.5	78.7	86.9	86.0	84.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115 dBA						

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

## ตารางที่ 4.4-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ ติดถนนจี 9 (N5)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729537E, 1404247N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B และ G300833

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 93.7 และ -0.2

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธ.ค. 64 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2022-106

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	15-16 ก.ย. 65	16-17 ก.ย. 65	17-18 ก.ย. 65	18-19 ก.ย. 65	19-20 ก.ย. 65	20-21 ก.ย. 65	21-22 ก.ย. 65
11.00-12.00	67.8	67.7	67.4	67.6	67.7	67.9	67.6
12.00-13.00	67.9	67.8	67.3	67.3	67.7	67.8	67.6
13.00-14.00	68.4	67.7	67.5	67.3	67.7	68.0	67.5
14.00-15.00	68.5	67.6	67.8	67.4	68.1	67.9	67.5
15.00-16.00	68.0	67.7	71.7	67.4	67.9	68.2	67.7
16.00-17.00	68.8	68.8	68.2	67.4	68.8	69.2	68.5
17.00-18.00	68.7	67.8	67.8	67.7	68.1	68.2	68.2
18.00-19.00	68.2	68.0	68.0	67.8	68.5	68.2	68.3
19.00-20.00	68.1	67.8	67.7	67.8	67.9	67.9	68.0
20.00-21.00	68.0	67.7	67.7	67.9	67.9	67.8	67.9
21.00-22.00	67.9	67.7	67.7	67.9	67.9	67.8	67.9
22.00-23.00	68.0	68.2	67.7	68.1	67.9	67.9	68.5
23.00-24.00	68.0	68.0	67.8	67.9	67.8	68.0	68.5
00.00-01.00	67.9	67.9	67.8	67.8	67.9	68.0	68.3
01.00-02.00	67.9	67.9	67.8	67.8	67.8	68.0	68.2
02.00-03.00	68.1	67.9	67.8	67.8	67.8	67.9	68.3
03.00-04.00	68.0	67.8	67.9	67.9	67.9	68.0	68.2
04.00-05.00	68.0	67.8	67.9	68.2	67.9	68.0	68.2
05.00-06.00	68.3	67.9	67.9	68.1	68.1	68.3	68.5
06.00-07.00	68.8	68.3	68.1	68.6	68.6	68.7	68.9
07.00-08.00	70.0	68.4	67.9	68.9	69.0	69.0	69.3
08.00-09.00	69.7	67.9	68.3	68.1	68.1	68.2	68.4
09.00-10.00	67.9	67.7	77.9	67.9	68.8	68.2	68.1
10.00-11.00	67.7	67.6	68.0	67.9	69.8	67.9	68.0
Leq 24 hr	68.3	67.9	69.4	67.9	68.2	68.1	68.2
L <sub>90</sub>	67.5	67.3	67.3	67.3	67.4	67.5	67.5
L <sub>dn</sub>	74.6	74.4	74.7	74.4	74.4	74.5	74.8
L <sub>max</sub>	95.3	92.2	101.8	82.3	88.7	90.1	86.6
ค่ามาตรฐาน 24 ชม. <sup>(1)</sup>	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด <sup>(1)</sup>	115 dBA						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้บันทึก : นายสิวะนนท์ กุลวงษ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 4.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ (N1) ชุมชนมาบชูด (N2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการติดถนน จี 9 (N5) พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ โดยระดับเสียงบริเวณพื้นที่ชุมชนมีแนวโน้มปกติ ส่วนระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกันในแต่ละปี ทั้งนี้ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4-6 และรูปที่ 4.4-4

### รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	
	Leq 24 hr	L <sub>90</sub>
ชุมชนหนองแฟบ (N1)	56.2-61.8	49.9-52.7
ชุมชนมาบชูด (N2)	54.8-58.1	43.3-46.5
ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3)	42.8-48.8	35.8-39.4
ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)	68.7-69.3	68.4-68.7
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านติดถนนจี 9 (N5)	67.9-69.4	67.3-67.5
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	70	-

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



## ตารางที่ 4.4-6 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)			
		Leq 24 hr		L <sub>90</sub>	
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ชุมชนหนองแฟบ (N1)	28 เม.ย.-5 พ.ค. 63	51.3	59.3	47.2	51.4
	9-16 ก.ย. 63	58.7	64.0	50.4	53.2
	1-8 มี.ค. 64	54.4	57.7	45.0	49.5
	1-8 ต.ค. 64	54.7	65.7	47.8	51.0
	5-12 เม.ย. 65	55.2	60.2	48.1	51.6
	15-22 ก.ย. 65	56.2	61.8	49.9	52.7
ชุมชนมาบชูด (N2)	28 เม.ย.-5 พ.ค. 63	54.5	57.4	46.5	53.1
	9-16 ก.ย. 63	56.7	64.3	47.3	57.7
	1-8 มี.ค. 64	54.8	56.5	46.2	47.8
	1-8 ต.ค. 64	51.6	57.4	44.5	48.6
	5-12 เม.ย. 65	52.1	56.8	40.8	42.6
	15-22 ก.ย. 65	54.8	58.1	43.3	46.5
ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3)	28 เม.ย.-5 พ.ค. 63	54.6	58.4	45.8	48.6
	9-16 ก.ย. 63	54.5	64.1	45.1	53.4
	1-8 มี.ค. 64	52.8	62.1	44.5	45.6
	1-8 ต.ค. 64	56.3	65.1	49.0	53.4
	5-12 เม.ย. 65	47.7	52.1	42.7	46.0
	15-22 ก.ย. 65	42.8	48.8	35.8	39.4
ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)	28 เม.ย.-5 พ.ค. 63	66.2	67.9	65.6	67.3
	9-16 ก.ย. 63	65.2	66.0	64.6	65.6
	1-8 มี.ค. 64	67.2	68.3	66.8	67.9
	1-8 ต.ค. 64	66.2	67.7	65.8	66.6
	5-12 เม.ย. 65	66.0	67.6	65.4	66.9
	15-22 ก.ย. 65	68.7	69.3	68.4	68.7
ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการติดถนนจี 9 (N5)	28 เม.ย.-5 พ.ค. 63	68.7	69.2	68.0	68.4
	9-16 ก.ย. 63	67.4	68.4	66.0	66.8
	22-29 มี.ค. 64	69.2	69.5	68.1	68.5
	3-10 พ.ย. 64	65.0	67.4	62.6	65.6
	5-12 เม.ย. 65	62.4	65.1	58.3	61.0
	15-22 ก.ย. 65	67.9	69.4	67.3	67.5
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		70		-	

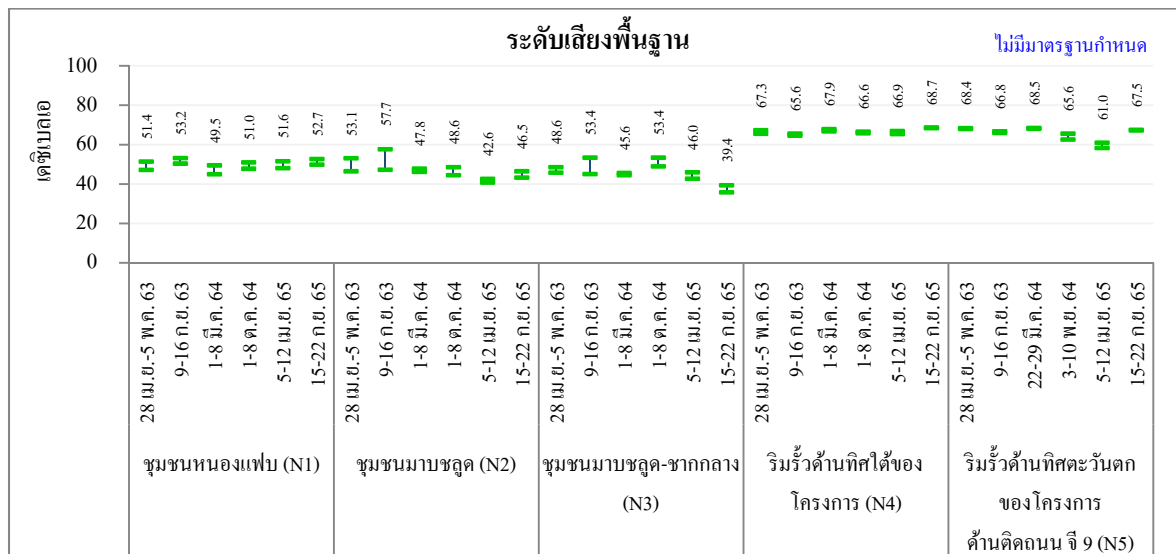
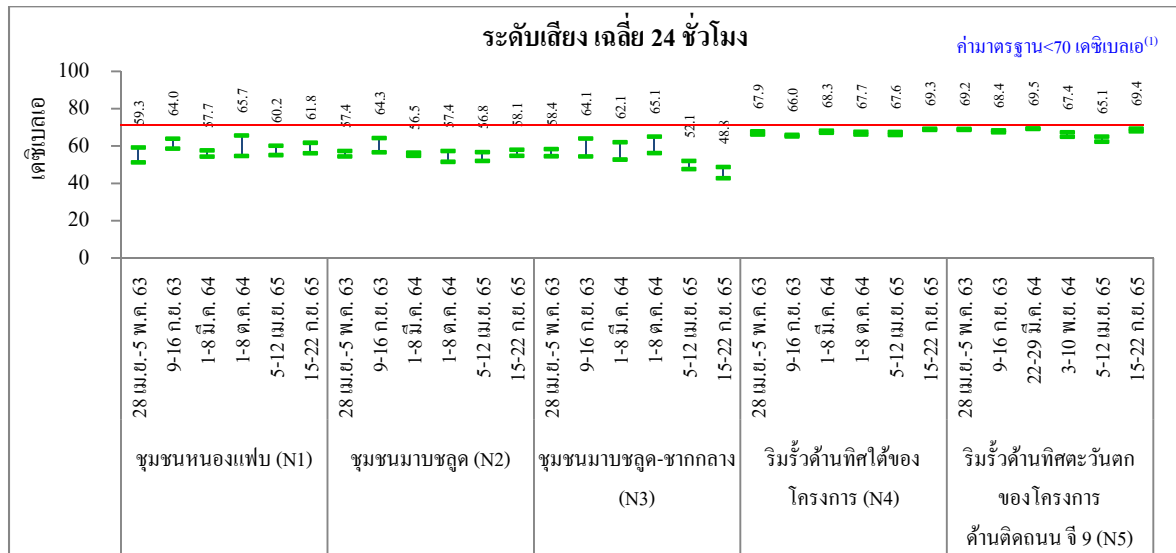
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

## รูปที่ 4.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

## 4.5 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงาน อีกทั้งระบุสัดส่วนและประเภทของกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด โดยจดบันทึกทุก 1 เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

### 4.5.1 การจัดการกากของเสีย

#### ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอลได้ทำการสรุปสัดส่วนและประเภทที่นำมาฟื้นฟูและนำมาใช้ใหม่ (Recovery) คิดเป็น ร้อยละ 38.12 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด และกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) คิดเป็น ร้อยละ 23.15 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด อีกทั้งได้ทำการบันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสียที่ส่งขายและส่งกำจัดภายนอกโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.34 และสามารถสรุปได้ดังนี้

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)	การเก็บรวบรวม	ผู้รับกำจัด	การจัดการกากของเสีย
กากของเสียอันตราย	2,108.91	เก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บมจ.ปูนซิเมนต์นครหลวง</li> <li>- บมจ. ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย)</li> <li>- บจก.ทีเออาร์เอฟ</li> <li>- บจก.ไรท์ โซลูชั่น</li> <li>- บจก. อีสเทิร์น ซิเบอร์ดี อินดัสเตรียล เอสเตท (ระยอง)</li> <li>- บจก. เอสซีไอ อีโค่ เซอร์วิส</li> <li>- บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซิเมนต์</li> <li>- เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซิเมนต์</li> <li>- ทำเชื้อเพลิงผสม</li> <li>- นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วอื่นๆ กลับคืนมาใหม่</li> <li>- เผาเพื่อเอาพลังงาน ในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย</li> <li>- รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ</li> <li>- กักเก็บในภาชนะบรรจุ</li> </ul>
กากของเสียไม่อันตราย	5,610	เก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียไม่อันตราย	- บจก. สามศรีไชยเคิล	- รีไซเคิล
ขยะมูลฝอย	117*	เก็บรวบรวมในภาชนะรวบรวมขยะมูลฝอย (Lugger Box)	เทศบาลเมืองมาบตาพุด	ส่งกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ด้วยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

หมายเหตุ : \* ปริมาณขยะมูลฝอยรวมของโครงการผลิตสารฟีนอล และโครงการผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, 2565

## 4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

### 4.6.1 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ดังนี้

(1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล จำนวน 3 จุด คือ บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 และ 2 (P1 และ P2) และบริเวณลานถังเก็บฟีนอล (P3)

(2) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน จำนวน 3 จุด คือ บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 และ 2 (P1 และ P2) และบริเวณถังเก็บอะซิโตน (P7)

(3) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน จำนวน 3 จุด คือ บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 และ 2 (P4 และ P5) และบริเวณลานถังเก็บเบนซีน (P6)

(4) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน จำนวน 4 จุด คือ บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 และ 2 (P4 และ P5) บริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9) และบริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10)

(5) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (Non-Methane Hydrocarbons) จำนวน 1 จุด คือ บริเวณ Truck Loading (P8) โดยทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน

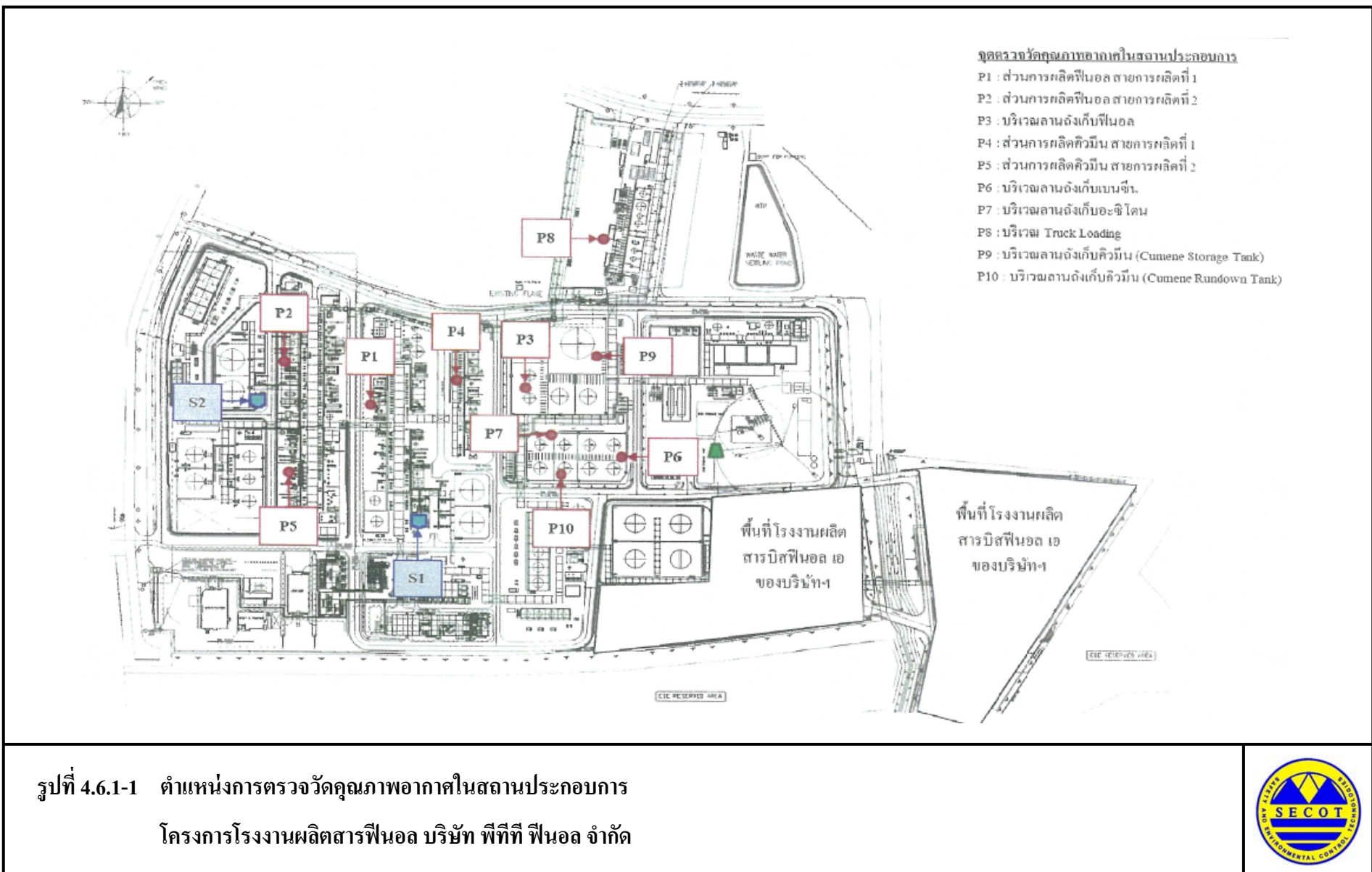
#### 4.6.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 2 สิงหาคม และ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 ดังนี้และตำแหน่งการตรวจวัด เป็นไปตามที่มาตรการกำหนด โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.6.1-1 และ 4.6.1-2 ตามลำดับ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.1-1 และรูปที่ 4.6.1-3 และสามารถสรุปได้ ดังนี้

##### (1) ฟีนอล

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลในสถานประกอบการ ได้ทำการตรวจวัด 3 บริเวณ คือ บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1) และสายการผลิตที่ 2 (P2) และบริเวณลานถังเก็บฟีนอล (P3) พบค่าความเข้มข้น น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ในทุกบริเวณ และทั้ง 2 ครั้ง ที่ทำการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บิดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน





บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)



บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)



บริเวณลานถังเก็บฟีนอล (P3)



บริเวณส่วนการผลิตคิวมีน สายการผลิตที่ 1 (P4)



บริเวณส่วนการผลิตคิวมีน สายการผลิตที่ 2 (P5)



บริเวณลานถังเก็บเบนซีน (P6)

รูปที่ 4.6.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด







บริเวณถังเก็บอะซิโตน (P7)



บริเวณ Truck Loading (P8)



บริเวณถังเก็บคิวมีน (Cumene Storage Tank) (P9)



บริเวณถังเก็บคิวมีน (Cumene Rundown Tank) (P10)

รูปที่ 4.6.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (ต่อ)  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



## (2) อะซิโตน

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนในสถานประกอบการ ได้ทำการตรวจวัด 3 บริเวณ คือ บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1) และสายการผลิตที่ 2 (P2) และบริเวณถังเก็บอะซิโตน (P7) พบค่าความเข้มข้นมีค่า น้อยกว่า 0.03-0.1 ส่วนในล้านส่วน ในทุกบริเวณ และทั้ง 2 ครั้ง ที่ทำการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## (3) เบนซีน

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีนในสถานประกอบการ ได้ทำการตรวจวัด 3 บริเวณ คือ บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4) และสายการผลิตที่ 2 (P5) และลานถังเก็บเบนซีน (P6) พบค่าความเข้มข้นมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง น้อยกว่า 0.02-0.1 ส่วนในล้านส่วน เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## (4) คิวมิน

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมินในสถานประกอบการ ได้ทำการตรวจวัด 4 บริเวณ คือ บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4) และสายการผลิตที่ 2 (P5) ถังเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9) และถังเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10) พบค่าความเข้มข้นมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง น้อยกว่า 0.01-0.04 ส่วนในล้านส่วน เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## (5) สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (Non-Methane Hydrocarbons)

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (Non-Methane Hydrocarbons) ในสถานประกอบการ ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณ Truck Loading (P8) พบค่าความเข้มข้นเท่ากับ 1.9 และ 1.1 ส่วนในล้านส่วน สำหรับค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (Non-Methane Hydrocarbons) ในสถานประกอบการยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน



## ตารางที่ 4.6.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

## ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
2 ส.ค. 65	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	ฟีนอล	สนล.	ND (<0.01)	5
	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)	ฟีนอล	สนล.	ND (<0.01)	
	บริเวณลานถังเก็บฟีนอล (P3)	ฟีนอล	สนล.	ND (<0.01)	
	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	อะซิโตน	สนล.	ND (<0.03)	1,000
	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)	อะซิโตน	สนล.	ND (<0.03)	
	บริเวณลานถังเก็บอะซิโตน (P7)	อะซิโตน	สนล.	ND (<0.03)	
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	เบนซีน	สนล.	0.1	1
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)	เบนซีน	สนล.	ND (<0.02)	
	บริเวณลานถังเก็บเบนซีน (P6)	เบนซีน	สนล.	ND (<0.02)	
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	คิวมิน	สนล.	ND (<0.01)	50
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)	คิวมิน	สนล.	ND (<0.01)	
	บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9)	คิวมิน	สนล.	ND (<0.01)	
	บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10)	คิวมิน	สนล.	ND (<0.01)	(2)
	บริเวณ Truck Loading (P8)	Non-Methane Hydrocarbons	สนล.	1.9	

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

2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4. สนล. ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 4.6.1-1 (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศใน สถานประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
4 พ.ย. 65	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	ฟีนอล	สนล.	ND (<0.01)	5
	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)	ฟีนอล	สนล.	ND (<0.01)	
	บริเวณลานถังเก็บฟีนอล (P3)	ฟีนอล	สนล.	ND (<0.01)	
	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	อะซิโตน	สนล.	ND (<0.03)	1,000
	ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)	อะซิโตน	สนล.	ND (<0.03)	
	บริเวณลานถังเก็บอะซิโตน (P7)	อะซิโตน	สนล.	ND (<0.03)	
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	เบนซีน	สนล.	0.1	1
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)	เบนซีน	สนล.	ND (<0.02)	
	บริเวณลานถังเก็บเบนซีน (P6)	เบนซีน	สนล.	ND (<0.02)	
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	คิวมิน	สนล.	0.03	50
	ส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)	คิวมิน	สนล.	ND (<0.01)	
	บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9)	คิวมิน	สนล.	0.03	
	บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10)	คิวมิน	สนล.	0.04	(2)
	บริเวณ Truck Loading (P8)	Non-Methane Hydrocabons	สนล.	1.1	

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

2. <sup>(2)</sup> ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

3. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4. สนล. ย่อมาจาก ส่วนในล้านส่วน

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์/นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพิพัฒน์

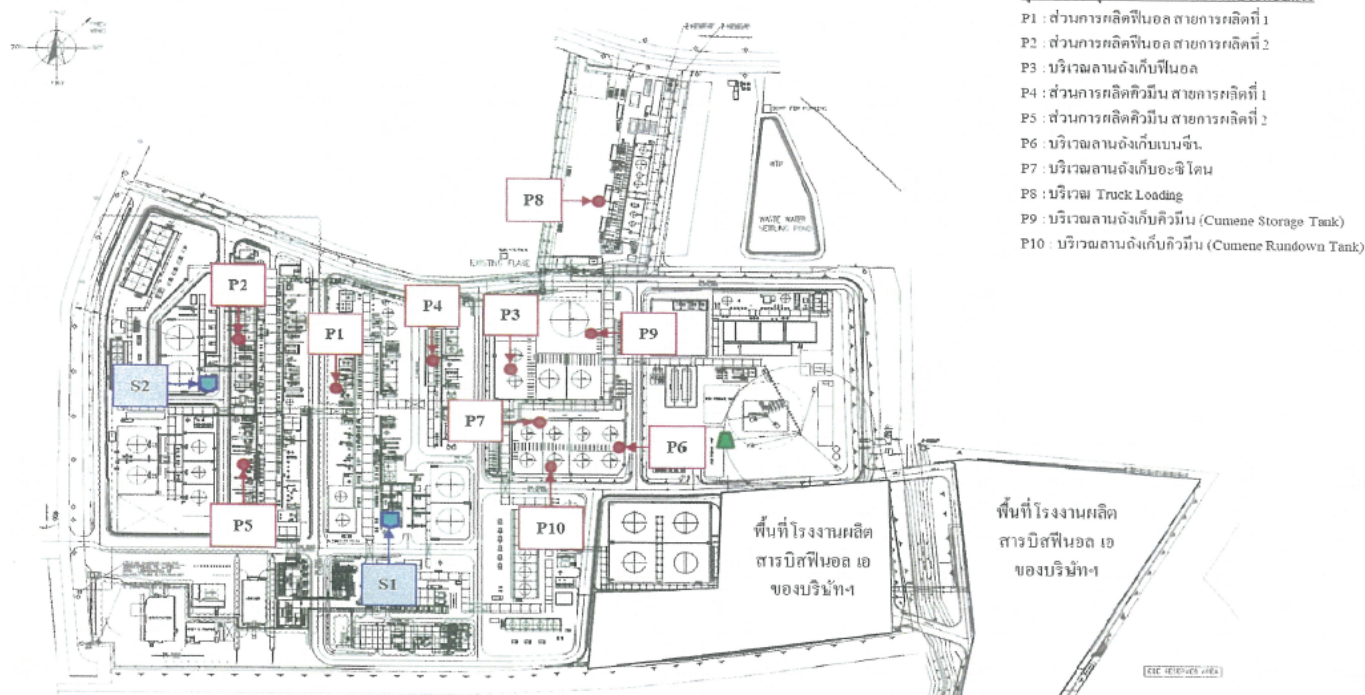
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

## รูปที่ 4.6.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)				
	ฟีนอล	อะซิโตน	เบนซีน	คิวมิน	NMHC
บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	ND (<0.01)	ND (<0.03)	-	-	-
บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)	ND (<0.01)	ND (<0.03)	-	-	-
บริเวณลานถังเก็บฟีนอล (P3)	ND (<0.01)	-	-	-	-
บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	-	-	0.1	ND (<0.01)- 0.03	-
บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)	-	-	ND (<0.02)	ND (<0.01)	-
บริเวณลานถังเก็บเบนซีน (P6)	-	-	ND (<0.02)	-	-
บริเวณถังเก็บอะซิโตน (P7)	-	ND (<0.03)	-	-	-
บริเวณ Truck Loading (P8)	-	-	-	-	1.1-1.9
บริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9)	-	-	-	ND (<0.01)- 0.03	-
บริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10)	-	-	-	ND (<0.01)- 0.04	-
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	5	1,000	1	50	<sup>(2)</sup>

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

#### 4.6.1.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล อะซีโตน เบนซีน คิวมิน และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC) ในพื้นที่ส่วนการผลิต บริเวณ Truck Loading และบริเวณลานถังเก็บสารเคมี ซึ่งพบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล อะซีโตน เบนซีน และคิวมิน ส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้ (Non-Detectable) และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.1-2 ถึง 4.6.1-6 และรูปที่ 4.6.1-4 สำหรับค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (Non-Methane Hydrocarbons) ในสถานประกอบการยังไม่มีกำหนดค่ามาตรฐาน

## ตารางที่ 4.6.1-2 สรุปผลการตรวจวัดฟีนอลในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดฟีนอล (ส่วนในล้านส่วน)		
	บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)	บริเวณถังเก็บฟีนอล (P3)
24 ก.พ. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
14 พ.ค. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
11 ส.ค. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
3 พ.ย. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
5 ก.พ. 64	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
14 พ.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
10 ส.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
11 ต.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
18 ก.พ. 65	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
13 พ.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
2 ส.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
4 พ.ย. 65	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	5		

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

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

**ตารางที่ 4.6.1-3 สรุปผลการตรวจวัดอะซิโตนในสถานประกอบการ**  
**โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565**

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอะซิโตน (ส่วนในล้านส่วน)		
	บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)	บริเวณถังเก็บอะซิโตน (P7)
24 ก.พ. 63	ND (<0.03)	ND (<0.03)	0.4
14 พ.ค. 63	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
11 ส.ค. 63	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
3 พ.ย. 63	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
5 ก.พ. 64	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
14 พ.ค. 64	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
8 ส.ค. 64	ND (<0.03)	ND (<0.03)	1.8
11 ต.ค. 64	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
18 ก.พ. 65	ND (<0.03)	ND (<0.03)	0.1
13 พ.ค. 65	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
2 ส.ค. 65	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
4 พ.ย. 65	ND (<0.03)	ND (<0.03)	ND (<0.03)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	1,000		

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

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## ตารางที่ 4.6.1-4 สรุปผลการตรวจวัดเบนซีนในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเบนซีน (ส่วนในล้านส่วน)		
	บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)	บริเวณลานดักเก็บเบนซีน (P6)
24 ก.พ. 63	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
14 พ.ค. 63	ND (<0.02)	ND (<0.02)	0.05
11 ส.ค. 63	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
3 พ.ย. 63	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
5 ก.พ. 64	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
14 พ.ค. 64	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
8 ส.ค. 64	ND (<0.02)	ND (<0.02)	0.1
11 ต.ค. 64	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
18 ก.พ. 65, 17 มี.ค. 65	0.1 <sup>1/</sup>	ND (<0.02)	ND (<0.02)
13 พ.ค. 65	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)
2 ส.ค. 65	0.1	ND (<0.02)	ND (<0.02)
4 พ.ย. 65	0.1	ND (<0.02)	ND (<0.02)
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	1		

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

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

3. <sup>1/</sup> หมายถึง ตรวจวัดในวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2565

## ตารางที่ 4.6.1-5 สรุปผลการตรวจวัดคิวมินในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดคิวมิน (ส่วนในล้านส่วน)			
	บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)	บริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9)	บริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10)
24 ก.พ. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
14 พ.ค. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
11 ส.ค. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
3 พ.ย. 63	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
5 ก.พ. 64	ND (<0.01)	0.1	ND (<0.01)	ND (<0.01)
14 พ.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
8 ส.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
11 ต.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
18 ก.พ. 65, 17 มี.ค. 65	ND (<0.01) <sup>1/</sup>	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
13 พ.ค. 65	ND (<0.01)	0.02	0.03	ND (<0.01)
2 ส.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)	ND (<0.01)
4 พ.ย. 65	0.03	ND (<0.01)	0.03	0.04
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>	50			

- หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
3. <sup>1/</sup> หมายถึง ตรวจวัดในวันที่ 17 มีนาคม พ.ศ.2565



ตารางที่ 4.6.1-6 สรุปผลการตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทนในสถานประกอบการ  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

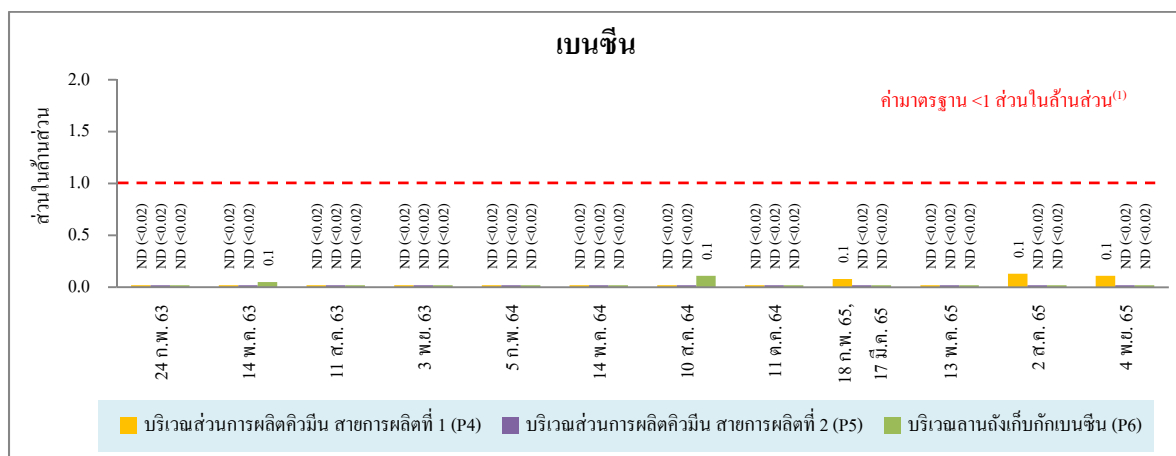
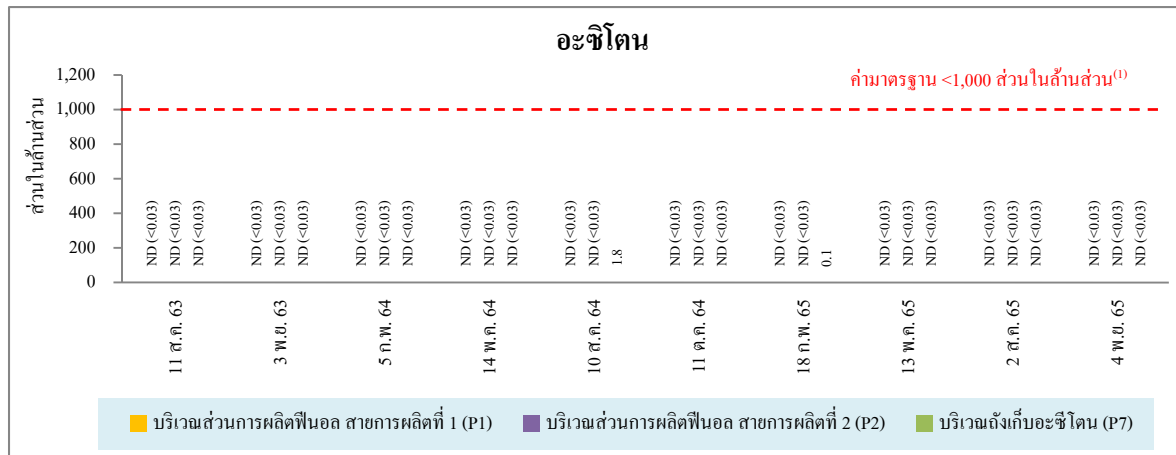
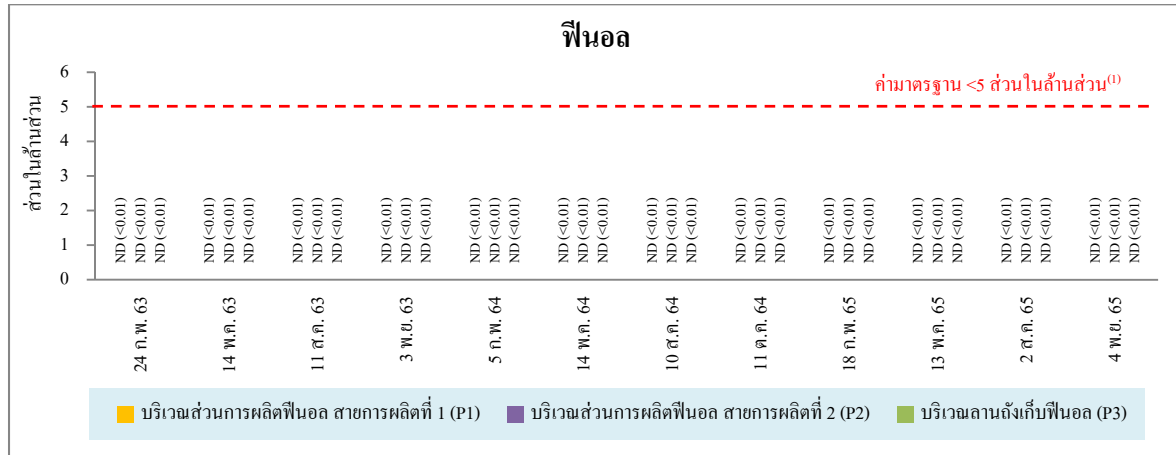
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน บริเวณ Truck Loading (P8) (ส่วนในล้านส่วน)
24 ก.พ. 63	0.4
14 พ.ค. 63	0.3
11 ส.ค. 63	2.8
3 พ.ย. 63	0.4
5 พ.ค. 64	0.1
14 พ.ค. 64	0.7
8 ส.ค. 64	0.2
11 ต.ค. 64	0.2
18 ก.พ. 65	0.3
13 พ.ค. 65	1.0
2 ส.ค. 65	1.9
4 พ.ย. 65	1.1

หมายเหตุ : ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

## รูปที่ 4.6.1-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

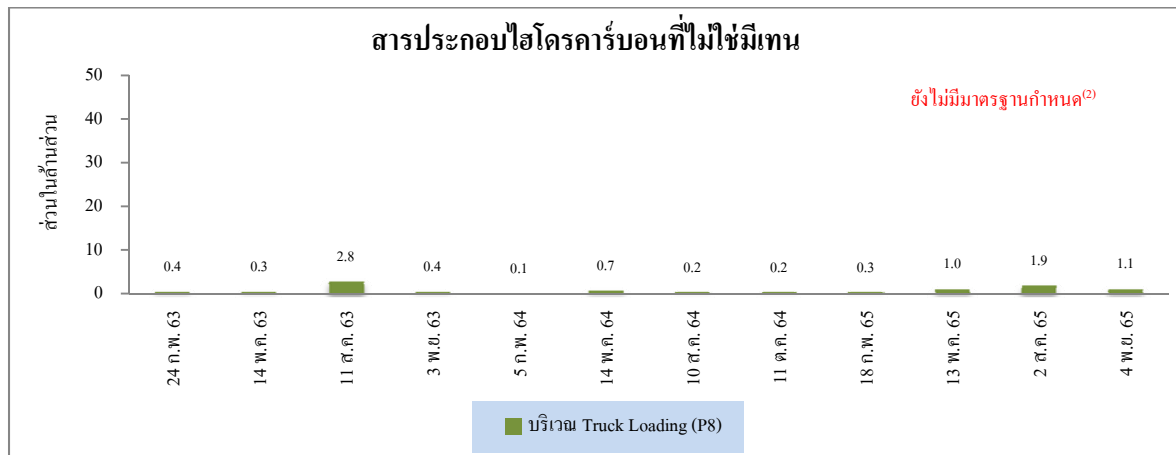
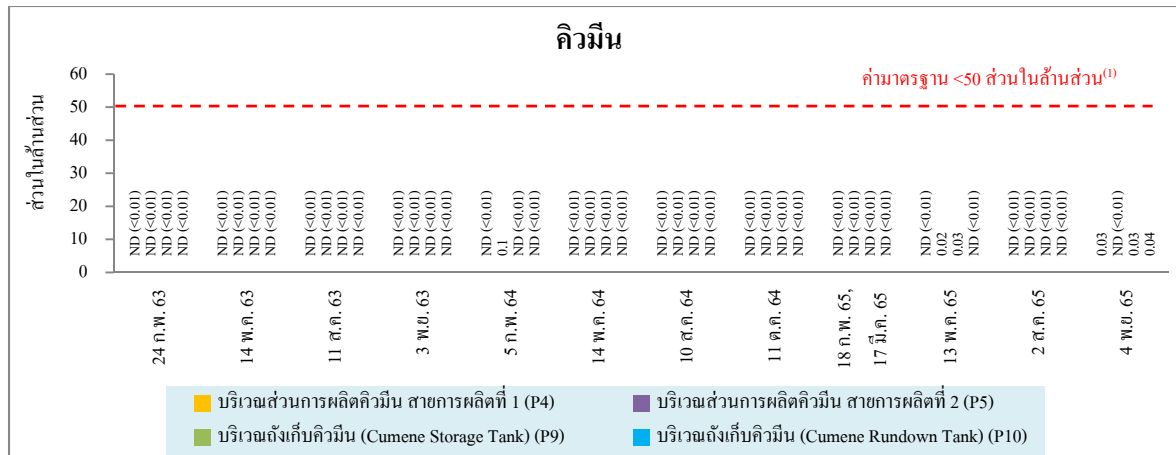
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

## รูปที่ 4.6.1-4 (ต่อ)



- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
  - <sup>(2)</sup> ค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHC) ในสถานประกอบการ ยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
  - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

#### 4.6.2 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน จำนวน 2 จุด คือ ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1) และสายการผลิตที่ 2 (S2) ปีละ 2 ครั้ง และกำหนดให้ทำการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA) โดยสุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงในกระบวนการผลิต โดยการตรวจวัดตามมาตรฐานและแนวทางการประเมินของ NIOSH ปีละ 2 ครั้ง อีกทั้งกำหนดให้จัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โครงการ ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป

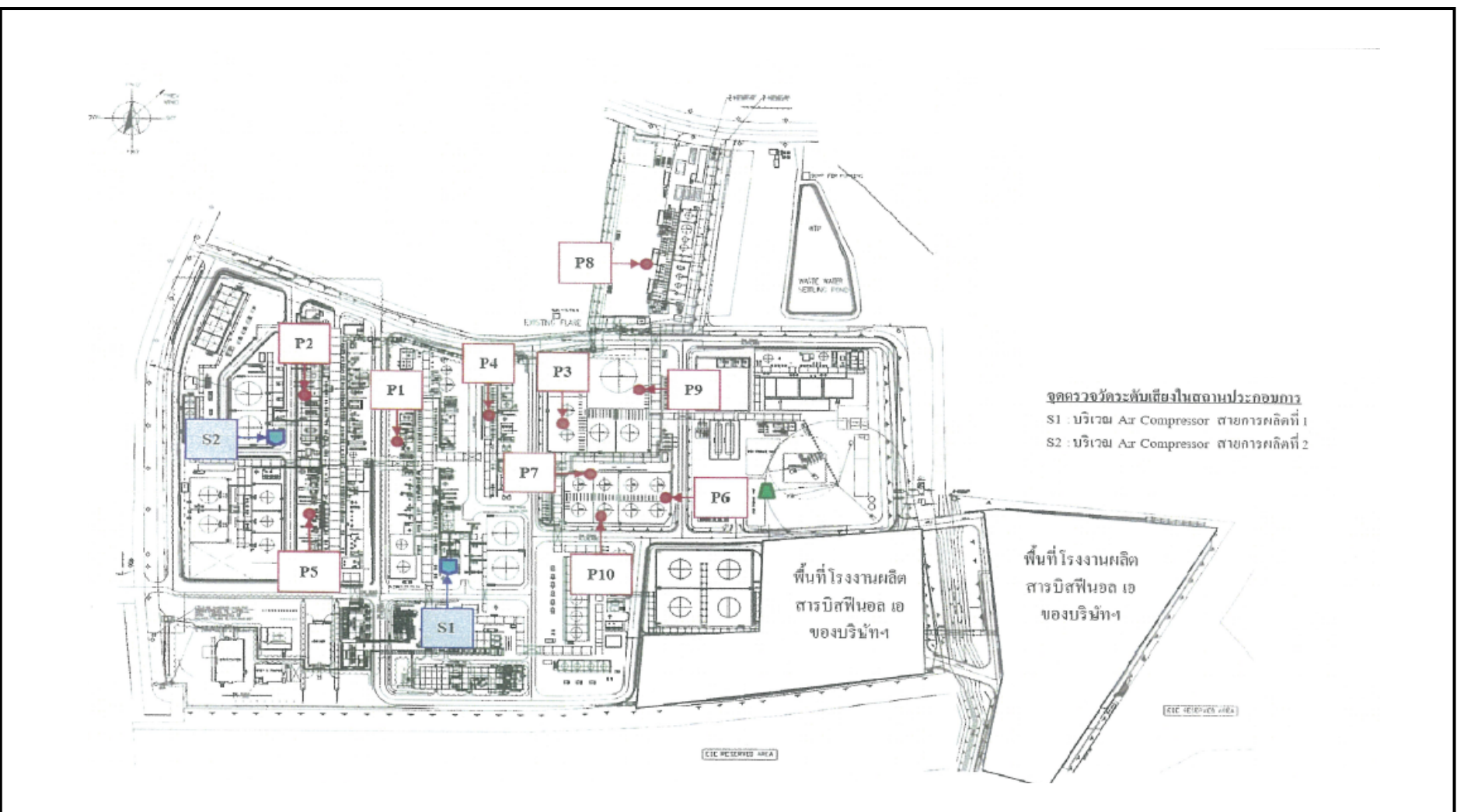
##### 4.6.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  12 hr) เพื่อให้สอดคล้องกับกะการทำงาน of พนักงานส่วนการผลิตที่มีชั่วโมงการทำงาน 12 ชั่วโมงต่อกะ ทั้งนี้ได้ทำการตรวจวัดในวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 2 บริเวณ คือ ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1) และสายการผลิตที่ 2 (S2) โดยวัตถุประสงค์ของการตรวจวัดเพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงและทราบแนวโน้มของระดับเสียง แล้วนำไปพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานกรณีที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้ จากการตรวจวัด พบว่า ระดับเสียงบริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1) มีค่าเท่ากับ 80.5 เดซิเบลเอ และบริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 2 (S2) มีค่าเท่ากับ 82.5 เดซิเบลเอ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.2-1 ถึง 4.6.2-2 และรูปที่ 4.6.2-3 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.6.2-1 และ 4.6.2-2 ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และหากพิจารณาผลการตรวจวัดซึ่งมีค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 82 เดซิเบลเอ พนักงานจะสามารถปฏิบัติงานบริเวณ Air Compressor ได้ที่ระยะเวลา 16 ชั่วโมงต่อวัน (อ้างอิงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้าง

ได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561) อย่างไรก็ดี ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) ส่วนการทำงานบริเวณ Air Compressor เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง ประกอบกับบริษัทฯ ได้ทำการติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Plugs หรือ Ear Muffs เป็นต้น ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง



รูปที่ 4.6.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1)



ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 2 (S2)

รูปที่ 4.6.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



## ตารางที่ 4.6.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

## ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729789E, 1404076N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CASELLA CEL-246 และ 3173343

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CASELLA SEL120/2 และ 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 114.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 114.0 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธ.ค. 64 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2022-101

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	4 พ.ย. 65
09.00-10.00	81.1
10.00-11.00	80.5
11.00-12.00	80.3
12.00-13.00	80.2
13.00-14.00	80.3
14.00-15.00	80.4
15.00-16.00	80.3
16.00-17.00	80.4
17.00-18.00	80.7
18.00-19.00	80.7
19.00-20.00	80.5
20.00-21.00	80.4
<b>Leq 12 hr</b>	<b>80.5</b>
<b>Lmax</b>	<b>89.2</b>
<b>ค่ามาตรฐาน 12 ชม.<sup>(1)</sup></b>	<b>87</b>
<b>ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax)<sup>(2)</sup></b>	<b>115</b>
<b>ค่ามาตรฐานสูงสุด<sup>(1)</sup></b>	<b>140</b>

- หมายเหตุ :
- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังและใช้ในการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่
  - <sup>(1)</sup> เทียบเคียงค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
  - <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เกินกว่า 115 เดซิเบลเอ



## ตารางที่ 4.6.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

## ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : Air Compressor สายการผลิตที่ 2 (S2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729634E, 1404260N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CASELLA CEL-246 และ 3173161

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : CASELLA CEL 120/2 และ 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 114.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 114.0 และ 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 24 ธ.ค. 64 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CEL120/2-2022-101

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	4 พ.ย. 65
08.00-09.00	83.0
09.00-10.00	82.8
10.00-11.00	82.6
11.00-12.00	82.3
12.00-13.00	82.1
13.00-14.00	82.3
14.00-15.00	82.5
15.00-16.00	82.5
16.00-17.00	82.5
17.00-18.00	82.6
18.00-19.00	82.6
19.00-20.00	82.5
<b>Leq 12 hr</b>	<b>82.5</b>
<b>Lmax</b>	<b>90.5</b>
<b>ค่ามาตรฐาน 12 ชม.<sup>(1)</sup></b>	<b>87</b>
<b>ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax)<sup>(2)</sup></b>	<b>115</b>
<b>ค่ามาตรฐานสูงสุด<sup>(1)</sup></b>	<b>140</b>

- หมายเหตุ :
- การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังและใช้ในการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่
  - <sup>(1)</sup> เทียบเคียงค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
  - <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เกินกว่า 115 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ

ชื่อผู้บันทึก : นายจิรวัฒน์ โคตรคำหาญ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชะวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : พนักงานสามารถปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ Air Compressor ที่ระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 82 เดซิเบลเอ ได้ที่ระยะเวลา 16 ชั่วโมงต่อวัน (อ้างอิงตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561) อย่างไรก็ดี ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) ส่วนการทำงานบริเวณ Air Compressor เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง อีกทั้งเมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

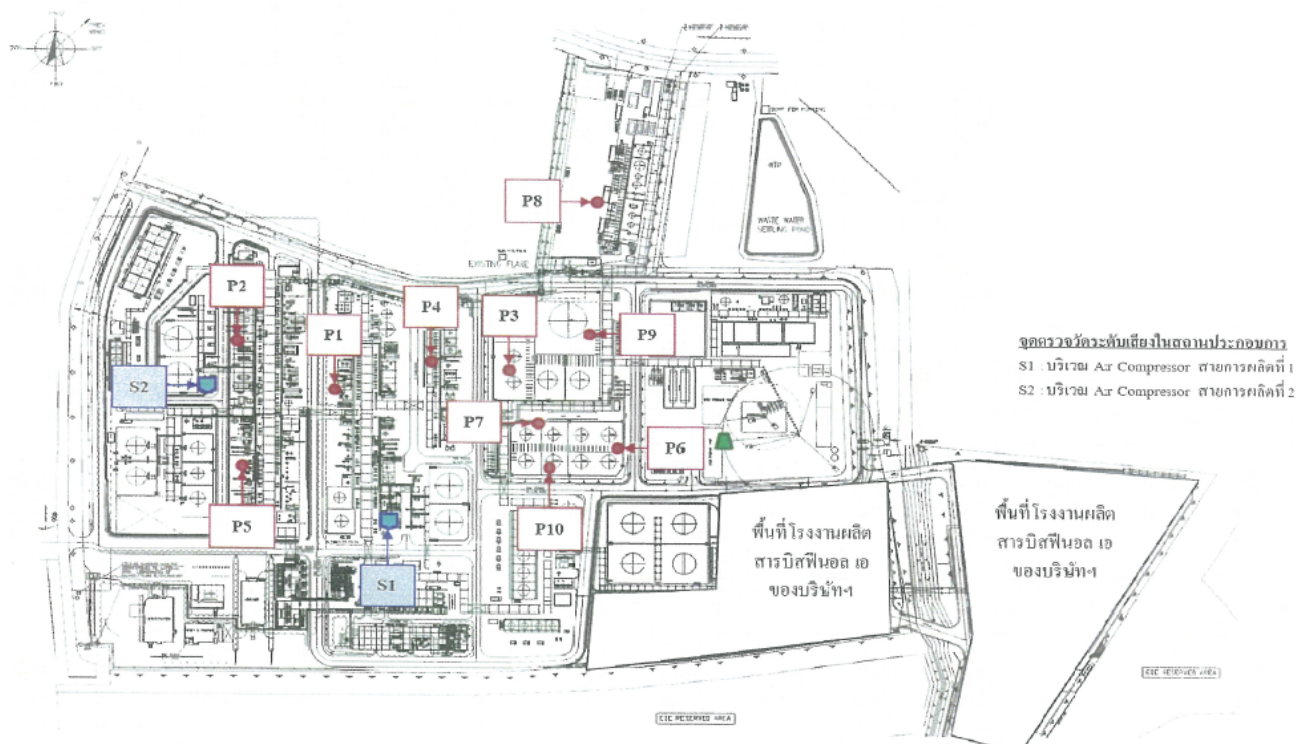
#### 4.6.2.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต ที่มีพนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1) และสายการผลิตที่ 2 (S2) เป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ตามกะการทำงาน of พนักงาน ซึ่งหากพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า มีค่าสูงสุดเท่ากับ 83.4 เดซิเบลเอ ซึ่งกฎหมายยอมให้พนักงานสัมผัสเสียงที่ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ ได้ไม่เกิน 12 ชั่วโมง 42 นาทีต่อวัน (อ้างอิงประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561) แต่จากลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน ส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม ส่วนการทำงานบริเวณ Air Compressor เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง ดังนั้นจึงสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด อีกทั้งเมื่อนำผลการตรวจวัดมาเทียบเคียงกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.2-3 และรูปที่ 4.6.2-4

### รูปที่ 4.6.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ดัชนีตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>
		4 พ.ย. 65	
Leq 12 hr	บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1)	80.5	87
	บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 2 (S2)	82.5	

หมายเหตุ: 1. การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังและใช้ในการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่

2. <sup>(1)</sup> เทียบเคียงค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

## ตารางที่ 4.6.2-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

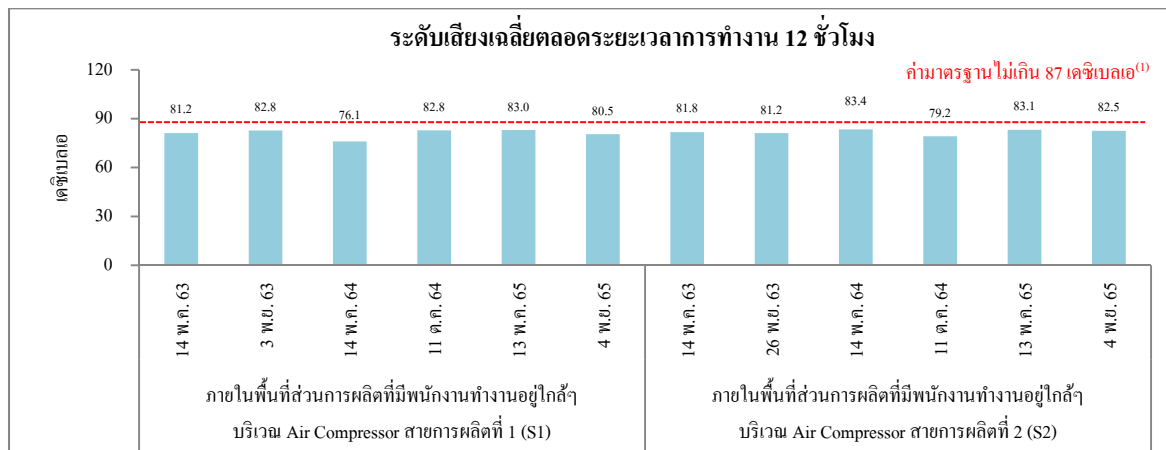
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงาน ทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1)	14 พ.ค. 63	81.2
	3 พ.ย. 63	82.8
	14 พ.ค. 64	76.1
	11 ต.ค. 64	82.8
	13 พ.ค. 65	83.0
	4 พ.ย. 65	80.5
ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงาน ทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 2 (S2)	14 พ.ค. 63	81.8
	26 พ.ย. 63	81.2
	14 พ.ค. 64	83.4
	11 ต.ค. 64	79.2
	13 พ.ค. 65	83.1
	4 พ.ย. 65	82.5
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		87.0

- หมายเหตุ :
1. การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังและใช้ในการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่
  2. ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม ส่วนการปฏิบัติงานบริเวณ Air Compressor เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง
  3. <sup>(1)</sup> เทียบเคียงค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

## รูปที่ 4.6.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



- หมายเหตุ :
1. การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังและใช้ในการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่
  2. ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม ส่วนการปฏิบัติงานบริเวณ Air Compressor เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง
  3. <sup>(1)</sup> เทียบเคียงค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

#### 4.6.2.3 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average : TWA)

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ทำการสุ่มตรวจให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงในกระบวนการผลิต สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 สายการผลิตละ 4 คน ในวันที่ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยทำการตรวจวัดระยะเวลาตามกะการทำงานของพนักงาน 12 ชั่วโมง ซึ่งผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานสามารถสรุปได้ดังนี้

- พนักงานที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตที่ 1 พบปริมาณเสียงสะสม ร้อยละ 23.8-81.9
- พนักงานที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตที่ 2 พบปริมาณเสียงสะสม ร้อยละ 26.4-87.6

เมื่อนำปริมาณเสียงสะสมที่ตรวจวัดได้มาคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (Time-Weighted Average : TWA 12 hr) ผลการคำนวณสามารถสรุปได้ดังนี้

- (1) พนักงานที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตที่ 1 พบค่าระหว่าง 77.0-82.4 เดซิเบลเอ
- (2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในสายการผลิตที่ 2 พบค่าระหว่าง 77.5-82.7 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการคำนวณทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.2-4

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ในสถานประกอบการ พ.ศ.2561 พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงและกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเหมาะสม โดยบริษัทฯ เลือกใช้ที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ยี่ห้อ HOWARD LEIGHT รุ่น 1011602 THUNDER T2H ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 25 เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน มาคำนวณหาค่าระดับเสียงที่พนักงานสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561 โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBA} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7]$$

$$\text{NRR}_{\text{adj}} = \text{NRR} - (\text{K} \times \text{NRR}) / 100$$

เมื่อ  $\text{NRR}_{\text{adj}}$  หมายถึง ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย กรณีเป็นครอบหูลดเสียง ให้ปรับลดเสียงลง ร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

ยกตัวอย่าง หากผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน เท่ากับ 82.7 เดซิเบลเอ และพนักงานสวมใส่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ยี่ห้อ HOWARD LEIGHT รุ่น 1011602 THUNDER T2H ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 25 จะสามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสโดยคำนวณได้ดังนี้

$$\text{NRR}_{\text{adj}} = \text{NRR} - (\text{K} \times \text{NRR}) / 100$$

$$= 25 - (25 \times 25) / 100$$

$$= 18.8$$

$$\text{Protected dBA} = \text{Sound Level dBA} - [\text{NRR}_{\text{adj}} - 7]$$

$$= 82.7 - [18.8 - 7]$$

$$= 71.0 \quad \text{dBA}$$

จากผลการคำนวณความสามารถในการลดระดับเสียงของครอบหูลดเสียง จะเห็นได้ว่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงมีค่าลดลงมาก ซึ่งเป็นการลดผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานได้อย่างดี

## ตารางที่ 4.6.2-4 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average : TWA)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : 22 และ PB617, PB618, PB621, PB632, PB637, PB638, PB643, PB644

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : 22R และ 78781

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114 dBA

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 113.6/0.4, 113.8/0.2, 114.0/0.0, 114.0/0.0, 114.0/0.0, 114.1/-0.1, 113.4/0.6, 113.2/0.8

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 8 พ.ย. 65

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-PULSAR-2022-025

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง)	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชม. (เดซิเบลเอ)	ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล <sup>(2)</sup> (เดซิเบลเอ)
				ระยะเวลาการตรวจวัด	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)		
1. พนักงานที่ทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิต สายการผลิตที่ 1	26005988	4 พ.ย. 65	12	12	61.3	81.1	69.4
	26005881	4 พ.ย. 65	12	12	46.4	79.9	68.2
	26005919	4 พ.ย. 65	12	12	81.9	82.4	70.7
	26005872	4 พ.ย. 65	12	12	23.8	77.0	65.3
2. พนักงานที่ทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิต สายการผลิตที่ 2	26006124	4 พ.ย. 65	12	12	87.6	82.7	71.0
	26005927	4 พ.ย. 65	12	12	26.4	77.5	65.8
	26006037	4 พ.ย. 65	12	12	53.3	80.5	68.8
	26007012	4 พ.ย. 65	12	12	37.6	79.0	67.3
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>						83.0	

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

<sup>(2)</sup> ค่าตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2563



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจิรวัดน์ โคตรคำหาญ

ผู้บันทึก : นายจิรวัดน์ โคตรคำหาญ

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนิษฐา เจริญเชื้อ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเชษฐา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (Time-Weighted Average : TWA) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### 4.6.2.4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเสียงสะสม

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average : TWA)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average : TWA) ของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ส่วนการผลิต สายการผลิตที่ 1 และ 2 ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 พบว่า ปริมาณเสียงสะสมมีค่าอยู่ในช่วง ร้อยละ 13.0-94.7 และ 5.5-90.2 ตามลำดับ และผลการคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (Time-Weighted Average : TWA 12 hr) มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 74.4-83.0 และ 70.7-82.8 เดซิเบลเอ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.2-5 และรูปที่ 4.6.2-5

อย่างไรก็ดี ลักษณะการทำงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม (Control Room) ส่วนการทำงานบริเวณพื้นที่การผลิตเป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 1 ชั่วโมง ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ทำการติดป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

## ตารางที่ 4.6.2-5 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TimeWeighted Average : TWA)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลา การทำงาน 12 ชม. (Time-Weighted Average : TWA 12 hr) (เดซิเบลเอ)
พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ ส่วนการผลิตสายการผลิตที่ 1	14, 28 พ.ค. 63	44.3-94.7	79.7-83.0
	3, 26 พ.ย. 63	45.5-92.0	79.8-82.9
	14, 28 พ.ค. 64	58.6-89.9	80.9-82.8
	11 ต.ค., 10 พ.ย. 64	42.9-90.5	79.6-82.8
	13, 19 พ.ค. 65	13.0-88.7	74.4-82.7
	4 พ.ย. 65	23.8-81.9	77.0-82.4
พนักงานที่ทำงานในพื้นที่ ส่วนการผลิตสายการผลิตที่ 2	14, 28 พ.ค. 63	5.5-67.0	70.7-81.5
	3, 26 พ.ย. 63	37.6-90.2	79.0-82.8
	14 พ.ค., 10 มิ.ย. 64	30.7-79.9	78.1-82.3
	11 ต.ค. 64	12.9-81.8	74.4-82.4
	13, 19 พ.ค. 65	27.4-85.2	77.6-82.6
	4 พ.ย. 65	26.4-87.6	77.5-82.7
ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup>		-	83.0

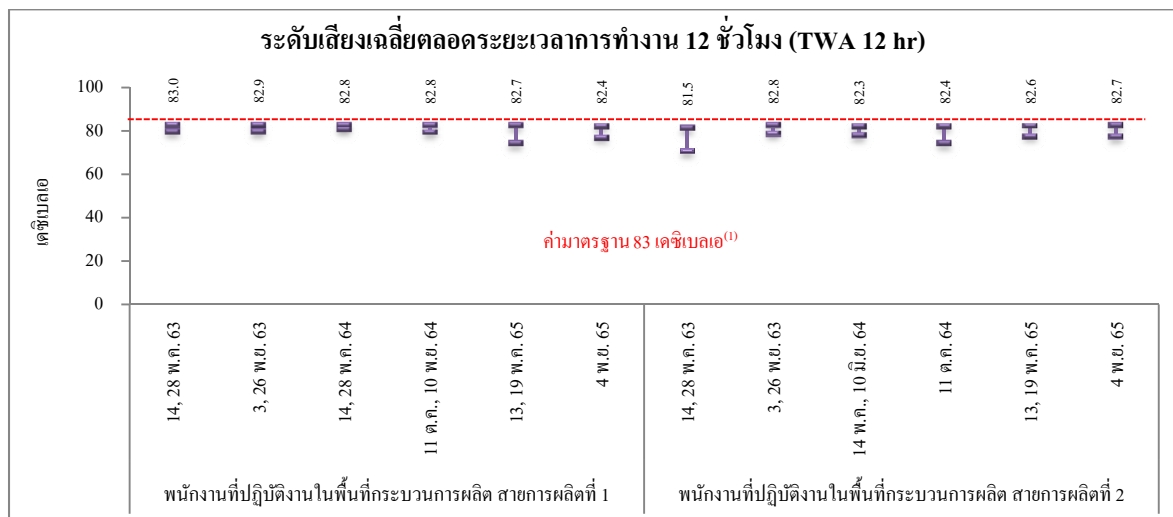
หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

## รูปที่ 4.6.2-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

(Time-Weighted Average : TWA)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

#### 4.6.2.5 ผลการจัดทำ Noise Contour Map

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่การผลิตครั้งล่าสุดในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ผลการดำเนินการดังแสดงในรูปที่ 4.6.2-6 ทั้งนี้โครงการได้นำผลการจัดทำ Noise Contour Map มาพิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง เพื่อทำการติดป้ายเตือนในพื้นที่เสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง ทั้งนี้โครงการมีแผนจะจัดทำ Noise Contour Map ครั้งถัดไปในปี พ.ศ.2567 และจะรายงานผลการดำเนินงานต่อไป

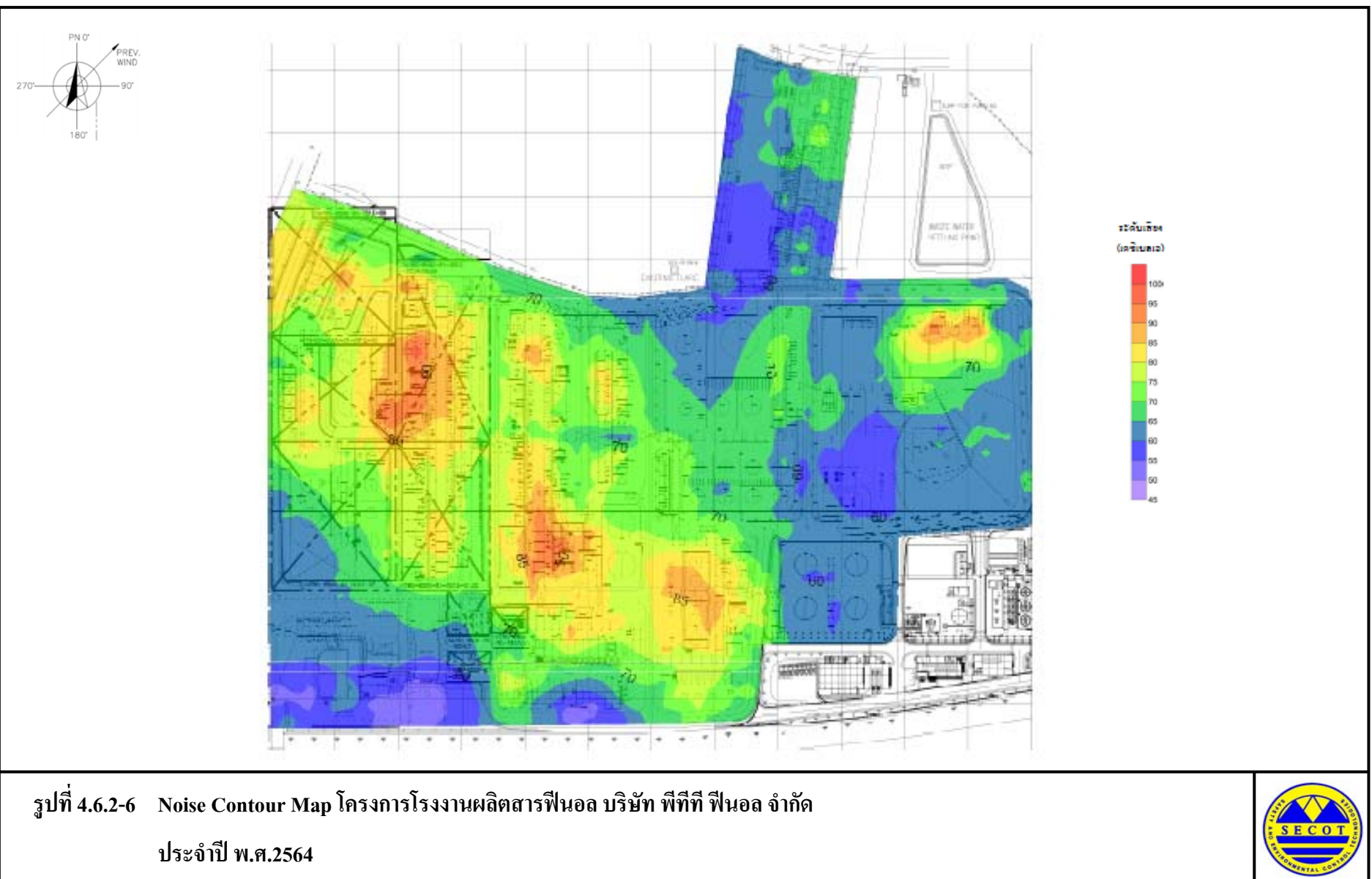
#### 4.6.3 ระดับความร้อน

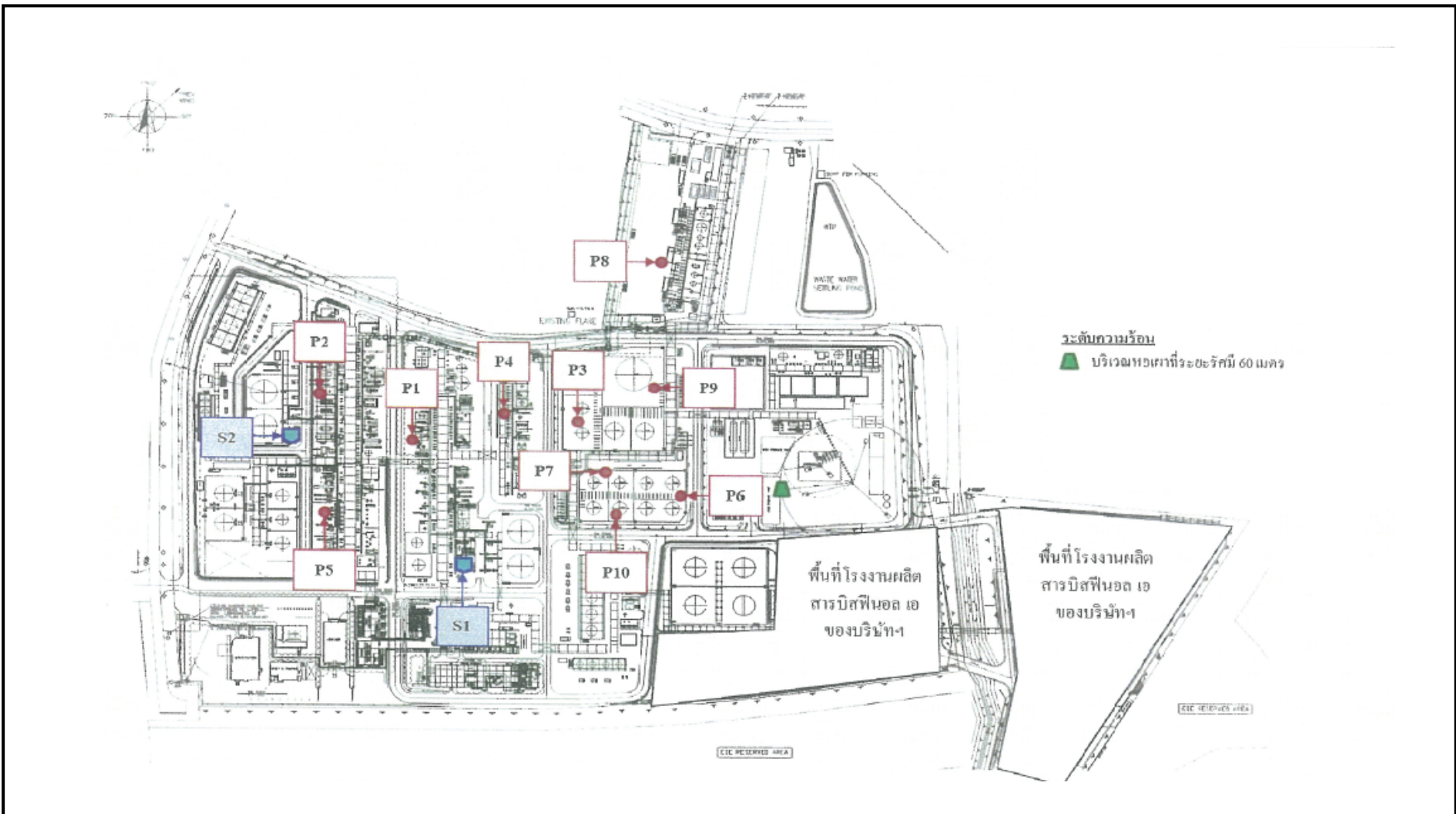
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับความร้อน บริเวณหอเผาที่ระยะ 60 เมตร โดยตรวจวัดในรูปค่าอุณหภูมิเวทบัลด์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature : WBGT) ในเดือนที่ร้อนที่สุด ปีละ 1 ครั้ง

##### 4.6.3.1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

###### ประจำปี พ.ศ.2565

การตรวจวัดระดับความร้อน ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ประจำปี พ.ศ.2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหอเผา ที่ระยะ 60 เมตร จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 22 เมษายน พ.ศ.2565 พบค่าระดับความร้อน ในรูป WBGT มีค่าเท่ากับ 31.5 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ดี โครงการกำหนดไม่ให้นักงานเข้าไปทำงานภายในบริเวณรัศมีความร้อนระยะ 60 เมตร จากฐานหอเผา (Flare) ดังนั้นจึงนำผลการตรวจวัดมาเทียบเคียงกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ตามลักษณะงานเบา ซึ่งกำหนดค่า WBGT เฉลี่ยได้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งหากพนักงานมีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว จะสามารถทำงานในกิจกรรมที่เป็นงานเบาได้ในระยะเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.3-1 และรูปที่ 4.6.3-3 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อน ดังแสดงในรูปที่ 4.6.3-1 และ 4.6.3-2 ตามลำดับ





รูปที่ 4.6.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อน  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



บริเวณหอเผาที่ระยะ 60 เมตร

รูปที่ 4.6.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



#### ตารางที่ 4.6.3-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

##### โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ประจำปี พ.ศ.2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> (องศาเซลเซียส)
22 เม.ย. 65	บริเวณหอเผาที่ระยะ 60 เมตร	งานเบา	31.5	34.0

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

2. งานเบา หมายถึง ลักษณะงานที่ใช้แรงน้อยหรือใช้กำลังงานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อชั่วโมง เช่น งานบันทึกข้อมูล งานประกอบชิ้นงานขนาดเล็ก งานบังคับเครื่องจักรด้วยเท้า การยืนคุมงาน เป็นต้น

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณชวิตา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับความร้อน WBGT ในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### 4.6.3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อน

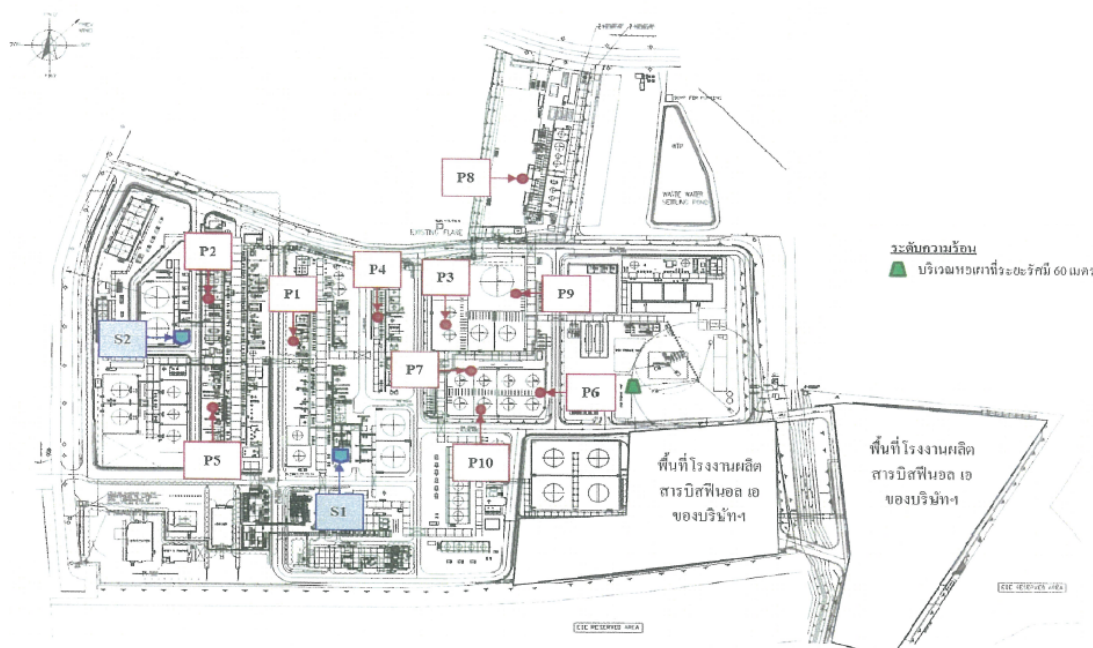
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจวัดระดับความร้อนในรูป WBGT ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหอเผา ที่ระยะ 60 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่โครงการกำหนดไม่ให้มีพนักงานเข้าไปทำงาน ดังนั้นจึงนำผลการตรวจวัดมาเทียบเคียงกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ตามลักษณะงานเบา ซึ่งกำหนดค่า WBGT เหลือไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ผลการตรวจวัดความร้อนในรูป WBGT ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 30.0-32.9 องศาเซลเซียส โดยมีค่าแปรผันตามฤดูกาลและสภาพอากาศในช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ซึ่งหากพนักงานมีความจำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว จะสามารถทำงานในกิจกรรมที่เป็นงานเบาได้ในระยะเวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6.3-2 และรูปที่ 4.6.3-4



### รูปที่ 4.6.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ประจำปี พ.ศ.2565



วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> (°C)
22 เม.ย. 65	บริเวณหอเผาที่ระยะ 60 เมตร	31.5	34.0

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

## ตารางที่ 4.6.3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

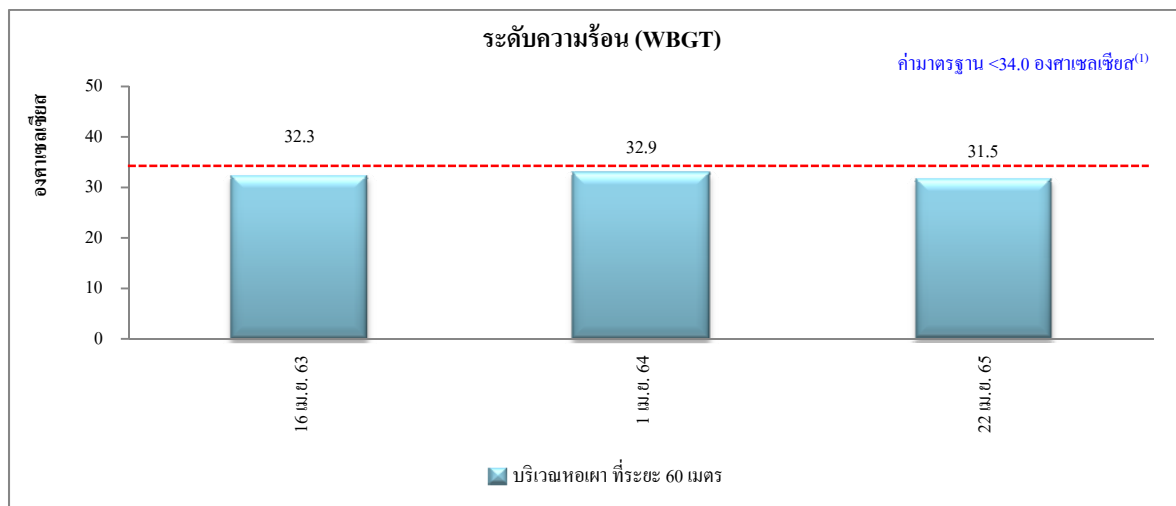
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน <sup>(1)</sup> (องศาเซลเซียส)
บริเวณหอเผา ที่ระยะ 60 เมตร	16 เม.ย. 63	32.3	34.0
	1 เม.ย. 64	32.9	
	22 เม.ย. 65	31.5	

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

## รูปที่ 4.6.3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

#### 4.6.4 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคน โดยทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา และตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งกำหนดให้ตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบส่งเสริมการผลิต โดยทำการตรวจสอบสมรรถภาพทางการได้ยิน ตรวจระดับเบนซีนในปัสสาวะ ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ และตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ทั้งนี้ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม ทำการรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ที่ทำการตรวจสอบสภาพ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันที่ตรวจ

##### 4.6.4.1 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด จัดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไปให้แก่พนักงานทุกคน เป็นประจำทุกปี และตรวจสอบสภาพให้แก่พนักงานกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ พนักงานฝ่ายการผลิตและระบบส่งเสริมการผลิตเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและอาชีวเวชศาสตร์ โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง

โดยในปี พ.ศ.2565 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสอบสภาพทั่วไปให้แก่พนักงาน ระหว่างวันที่ 2 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติ สำหรับรายที่ตรวจพบความผิดปกติ บริษัทฯ ได้ส่งพบแพทย์เฉพาะทางเพื่อรักษาต่อ พบว่า ไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง ทั้งนี้ต้องเฝ้าติดตามผลการตรวจอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6.4-1

สำหรับการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ครั้งที่ 1/2565 ดำเนินการระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ ถึง 30 พฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติ และพบพนักงาน จำนวน 19 ราย ที่ต้องเฝ้าระวังเรื่องสมรรถภาพการได้ยิน ส่วนการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ครั้งที่ 2/2565 ดำเนินการระหว่างวันที่ 2 สิงหาคม ถึง 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติเช่นกัน และพบพนักงาน จำนวน 20 ราย ที่ต้องเฝ้าระวังเรื่องสมรรถภาพการได้ยิน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการเฝ้าระวังการทำงานของพนักงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และเน้นย้ำการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงของพนักงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6.4-2 และ 4.6.4-3

## ตารางที่ 4.6.4-1 ผลการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ประจำปี พ.ศ.2565

รายการ	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการ
		ปกติ (ราย)	เฝ้าระวัง (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	174	161	11	2	พบแพทย์เพื่อรับการรักษา พบว่า ไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ ร้ายแรง ต้องเฝ้าติดตามผลการตรวจ อย่างต่อเนื่อง
ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ ร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด	173	167	6	0	-
ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ สายตา	174	157	17	0	-
ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	174	135	38	1	พบแพทย์เพื่อรับการรักษา พบว่า ไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ ร้ายแรง ต้องเฝ้าติดตามผลการตรวจ อย่างต่อเนื่อง

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, พ.ศ.2565

## ตารางที่ 4.6.4-2 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2565

รายการ	จำนวน พนักงานที่ เข้ารับการ ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการ
		ปกติ (ราย)	เฝ้าระวัง (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	194	175	19	0	มีการเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เน้นย้ำการสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง
การตรวจระดับเบนซีนในปัสสาวะ	194	194	0	0	-
การตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ	194	194	0	0	-
การตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ	194	194	0	0	-

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, พ.ศ.2565

#### ตารางที่ 4.6.4-3 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2565

รายการ	จำนวน พนักงานที่ เข้ารับการ ตรวจ (ราย)	ผลการตรวจ			การดำเนินการ
		ปกติ (ราย)	เฝ้าระวัง (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	
การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	171	151	20	0	มีการเฝ้าระวังการทำงานของพนักงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เน้นย้ำการสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียง
การตรวจระดับเบนซีนในปัสสาวะ	171	171	0	0	-
การตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ	171	171	0	0	-
การตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ	171	171	0	0	-

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, พ.ศ.2565

#### 4.6.4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสภาพพนักงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การตรวจสอบสภาพพนักงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ดำเนินการการตรวจ  
สุขภาพทั่วไป ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด ตรวจสอบสมรรถภาพการ  
ทำงานของสายตา และตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ให้แก่พนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปี อีกทั้ง  
ตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง โดยตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจระดับเบนซีนในปัสสาวะ  
ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ และตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยผลการ  
ตรวจสอบสุขภาพระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6.4-4 และ 4.6.4-5 และรูปที่  
4.6.4-1

ตารางที่ 4.6.4-4 สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานทั่วไป  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

รายการตรวจสอบคุณภาพ	ผลการตรวจสอบคุณภาพ (ร้อยละ)								
	ปี พ.ศ.2563			ปี พ.ศ.2564			ปี พ.ศ.2565		
	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ
ตรวจสอบคุณภาพทั่วไป	97.63	1.90	0.47	98.51	0.99	0.50	92.53	6.32	1.18
ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด	94.84	3.29	1.88	85.64	11.88	2.48	96.53	3.47	0.00
ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา	87.32	12.68	0.00	98.51	1.49	0.00	90.23	9.77	0.00
ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	85.45	13.62	0.94	81.19	18.81	0.00	77.59	21.84	0.57

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตารางที่ 4.6.4-5 สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

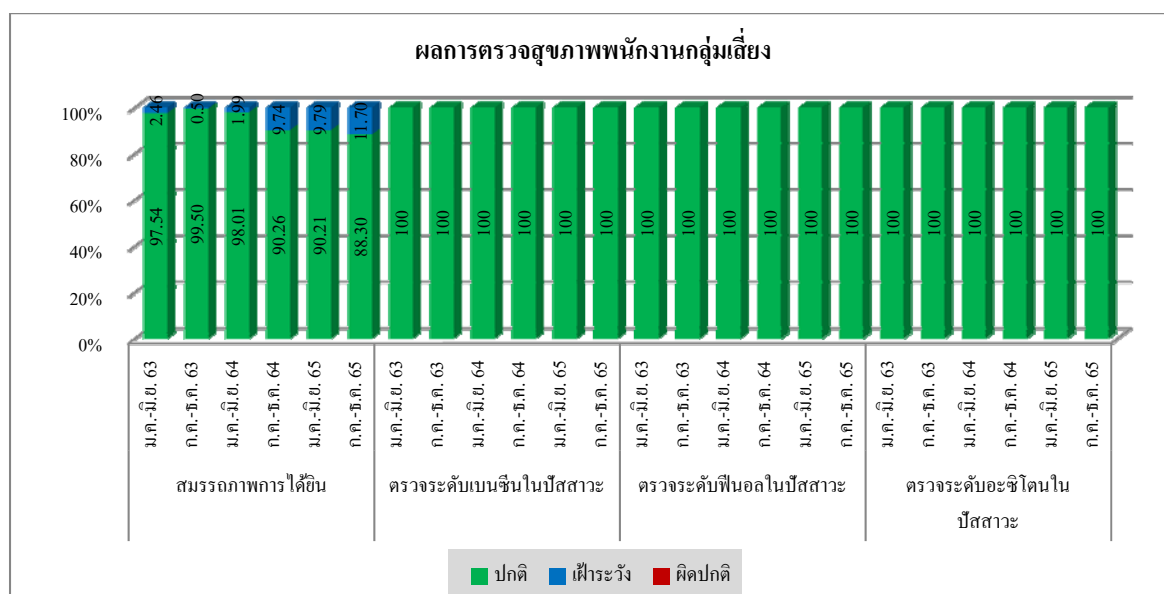
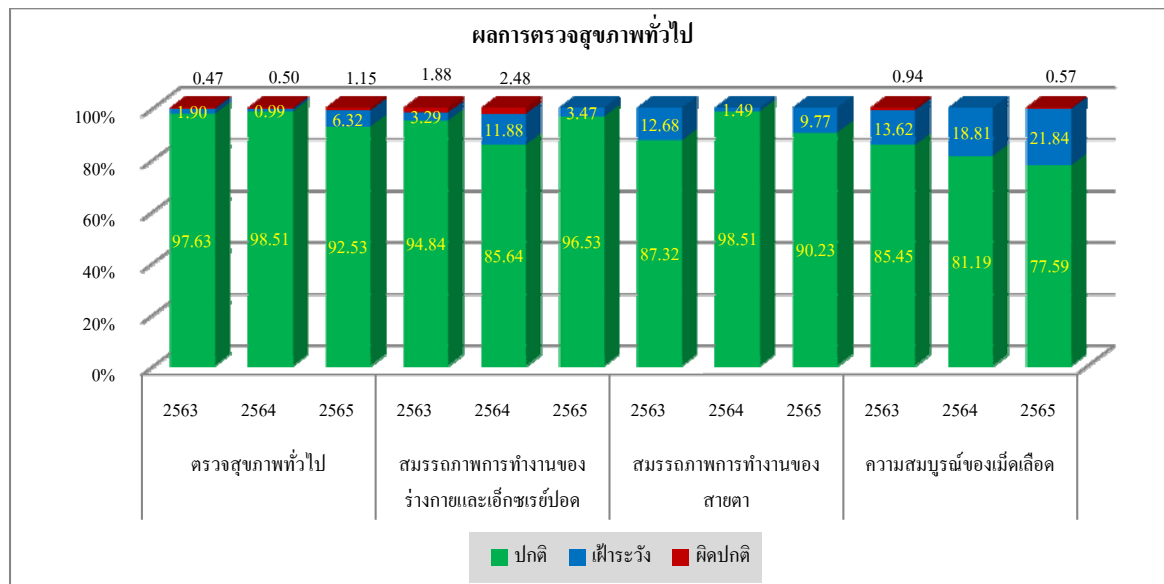
รายการตรวจสอบคุณภาพ	ผลการตรวจสอบคุณภาพ (ร้อยละ)																	
	ม.ค.-มิ.ย. 63			ก.ค.-ธ.ค. 63			ม.ค.-มิ.ย. 64			ก.ค.-ธ.ค. 64			ม.ค.-มิ.ย. 65			ก.ค.-ธ.ค. 65		
	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ
ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	97.54	2.46	0.00	99.50	0.50	0.00	98.01	1.99	0.00	90.26	9.74	0.00	90.21	9.79	0.00	88.30	11.70	0.00
ตรวจระดับเบนซีนในปัสสาวะ	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00
ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00
ตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00	100.0	0.00	0.00

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

## รูปที่ 4.6.4-1 กราฟแสดงผลการตรวจสอบสภาพพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



#### 4.6.5 การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป

กำหนดให้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น เป็นประจำทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

##### 4.6.5.1 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และสถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน โดยข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.6.5-1 และจากการดำเนินการของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 มีการเกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง และทรัพย์สินเสียหาย จำนวน 2 ครั้ง แต่ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุดังกล่าว ทั้งนี้โครงการได้ทำการบันทึกเหตุการณ์ และทบทวนการเกิดอุบัติเหตุ เพื่อหาสาเหตุและแนวทางป้องกันแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.59

##### ตารางที่ 4.6.5-1 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

กลุ่มโรค	จำนวนผู้เข้ารับบริการ (ครั้ง)	ร้อยละ
ทางเดินหายใจ	149	22.44
กล้ามเนื้อและกระดูก (ทั่วไป)	54	8.13
กล้ามเนื้อและกระดูก (จากการทำงาน)	0	0.00
ทางเดินอาหาร	88	13.25
ผิวหนังและเนื้อเยื่อ	14	2.11
ตา หู คอ จมูก	24	3.61
ระบบประสาท	15	2.26
ต่อมไร้ท่อ	0	0.00
อวัยวะสืบพันธุ์	2	0.30
ทางเดินปัสสาวะ	2	0.30
หัวใจ และหลอดเลือด	0	0.00
อุบัติเหตุ	1	0.15
ภูมิคุ้มกัน	64	9.64
อื่นๆ ล้างแผล เบิกยา	251	37.80

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, 2565



## 4.6.5.2 สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน และสถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6.5-2 และรูปที่ 4.6.5-1 และสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ดังแสดงในตารางที่ 4.6.5-3 และรูปที่ 4.6.5-2

## ตารางที่ 4.6.5-2 สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

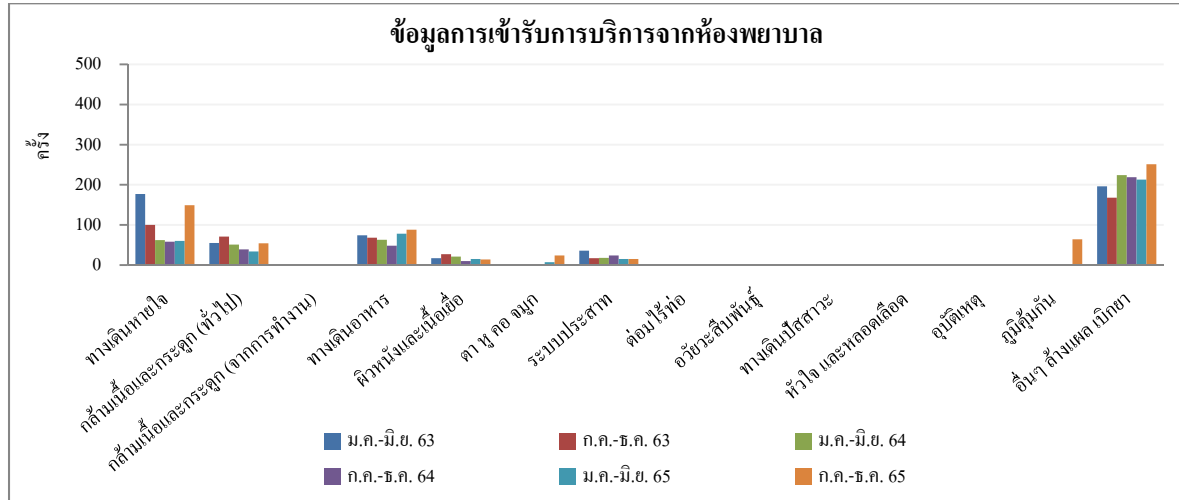
กลุ่มโรค	ข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ (ครั้ง)					
	ม.ค.-มิ.ย. 63	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65
ทางเดินหายใจ	177	100	62	58	60	149
กล้ามเนื้อและกระดูก (ทั่วไป)	55	71	51	39	34	54
กล้ามเนื้อและกระดูก (จากการทำงาน)	-	-	-	-	0	0
ทางเดินอาหาร	74	68	63	48	78	88
ผิวหนังและเนื้อเยื่อ	17	27	21	10	15	14
ตา หู คอ จมูก	-	-	-	-	7	24
ระบบประสาท	36	17	18	24	15	15
ต่อมไร้ท่อ	-	-	-	-	0	0
อวัยวะสืบพันธุ์	-	-	-	-	1	2
ทางเดินปัสสาวะ	0	0	0	0	0	2
หัวใจ และหลอดเลือด	-	-	-	-	0	0
อุบัติเหตุ	0	0	0	0	0	1
ภูมิคุ้มกัน	-	-	-	-	1	64
อื่นๆ ส้างแผล เบิกยา	196	168	224	219	213	251

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

## รูปที่ 4.6.5-1 กราฟแสดงสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



## ตารางที่ 4.6.5-3 สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

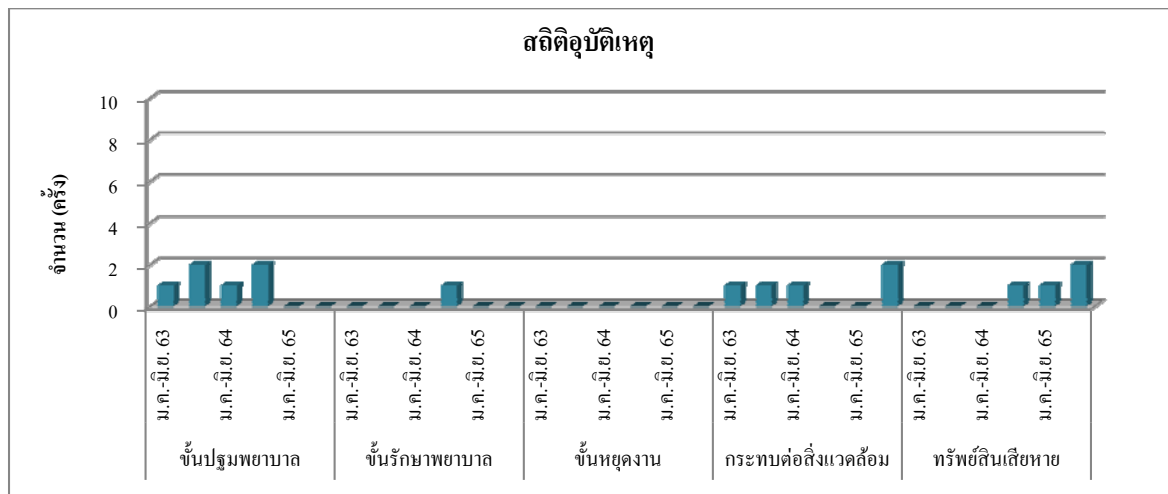
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

ช่วงเวลา	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ (ครั้ง)				
	ขั้นปฐมพยาบาล	ขั้นรักษาพยาบาล	ขั้นหยุดงาน	กระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ทรัพย์สินเสียหาย
ม.ค.-มิ.ย. 63	1	0	0	1	0
ก.ค.-ธ.ค. 63	2	0	0	1	0
ม.ค.-มิ.ย. 64	1	0	0	1	0
ก.ค.-ธ.ค. 64	2	1	0	0	1
ม.ค.-มิ.ย. 65	0	0	0	0	1
ก.ค.-ธ.ค. 65	0	0	0	2	2

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

รูปที่ 4.6.5-2 กราฟแสดงสถิติอุบัติเหตุ

โครงการโรงงานผลิตรายไฟนอล บริษัท ฟฟฟฟ ฟฟนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



#### 4.7 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

(1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ในรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่าจากขอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

(2) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง

(3) สร้างความรู้ความเข้าใจโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม ให้แก่ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น ชุมชนหนองแปบ ชุมชนมาบชูด และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง เป็นต้น ปีละ 1 ครั้ง

(4) สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต ปีละ 1 ครั้ง

##### 4.7.1 ผลการดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไว เวอร์ค จำกัด ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ตลอดจนความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ประจำปี พ.ศ.2565 ระหว่างเดือนกันยายน ถึงพฤศจิกายน พ.ศ.2565 โดยรายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค.1

ทั้งนี้ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนและโรงงานข้างเคียงจากการดำเนินการของโครงการ

บริษัทฯ มีการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โดยการลงพื้นที่เยี่ยมชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการของโครงการ รวมถึงมีการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น สนับสนุนโครงการพัฒนาการด้านกิจกรรมเสริม ประสิทธิภาพ 8 กลุ่มสาระและปฐมวัย ให้แก่โรงเรียนเทศบาลเมืองมาบตาพุด ลงพื้นที่ส่งมอบวัสดุ อุปกรณ์การวางระบบน้ำการเกษตร ให้แก่วิสาหกิจชุมชนสวนเกษตรผสมผสานฐานเรียนรู้สวนคุณย่านำร้านค้าชุมชนออกจากร้านจำหน่ายสินค้า GC Marketplace ตลาดนัดสัญจร Onsite ณ PPCL เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน ร่วมกิจกรรมปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ บริเวณป่าชุมชนเนินสำหรับ อำเภอบ้านฉาง เพื่อสร้างพื้นที่สีเขียวบริเวณป่าชุมชน และลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก มอบความรู้เกี่ยวกับสารเคมีและ ทบทุนแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยให้กับชุมชนซอยศิริ และร่วมเป็นเจ้าภาพทอดกฐินสามัคคี เป็นต้น

ทั้งนี้บริษัทฯ มีการสรุปและประเมินผลการดำเนินงานทั้งในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและ ประโยชน์จากการดำเนินงานตามที่มาตรการกำหนดในรายงานฯ เป็นประจำทุกปี รายละเอียดดังแสดงใน ภาคผนวก ข.37

## 4.8 คุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยตรวจวัดเบนซีน อะซิโตน และฟีนอล ในพื้นที่โครงการ จำนวน 9 จุด ได้แก่ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (ตำแหน่งเหนือหน้า) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนนจี 9 (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9) ปีละ 2 ครั้ง

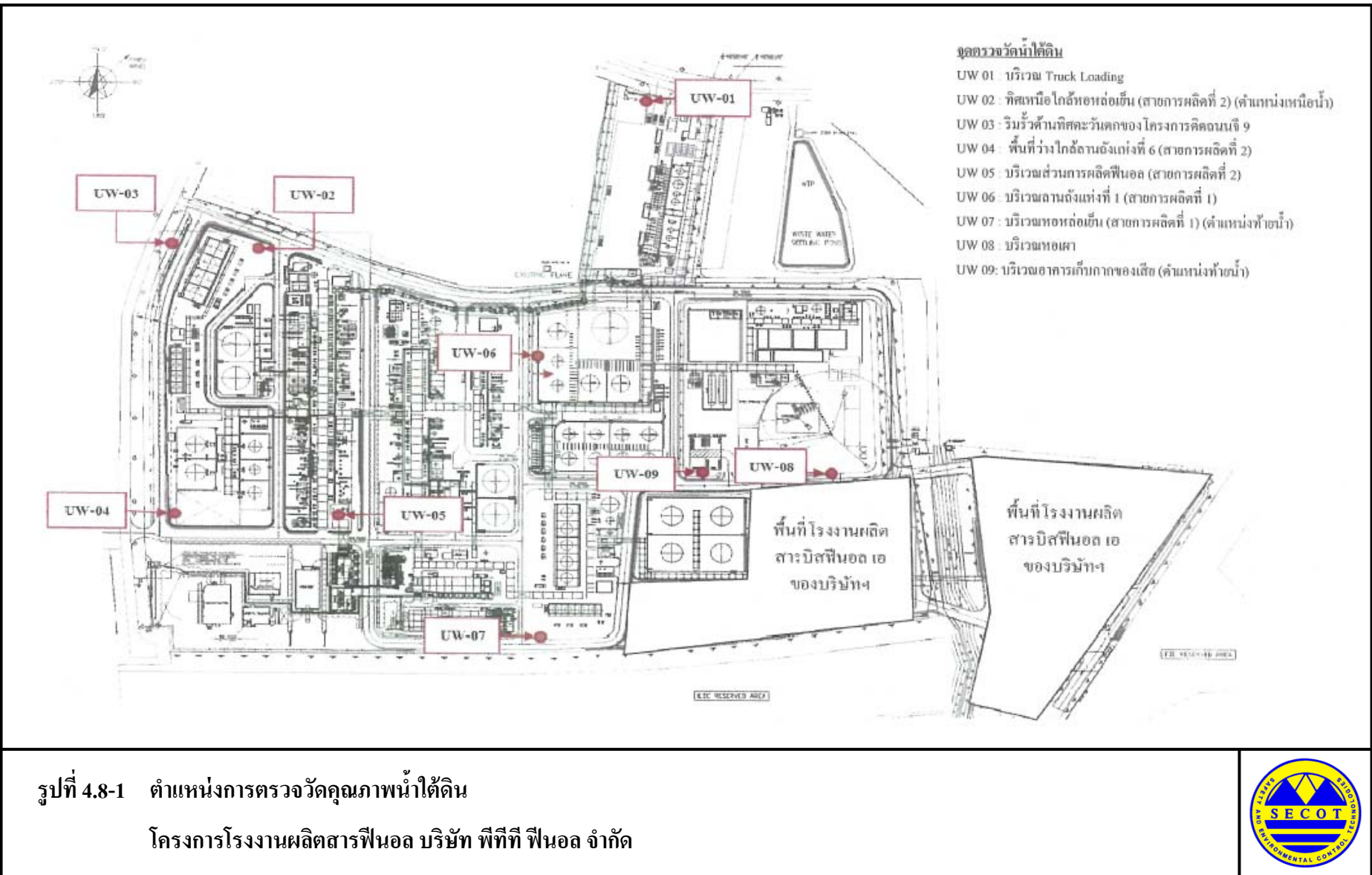
### 4.8.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ดำเนินการตรวจวัด เบนซีน อะซิโตน และฟีนอลในน้ำใต้ดิน จำนวน 9 บ่อ ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 18-19 ตุลาคม พ.ศ.2565 โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.8-1 และ 4.8-2 ตามลำดับ และสามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) เบนซีน	พบค่าระหว่าง	น้อยกว่า 0.0002-0.0022	มิลลิกรัมต่อลิตร
(2) อะซิโตน	พบค่า	น้อยกว่า 0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
(3) ฟีนอล	พบค่า	น้อยกว่า 0.00025	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.8-1 และรูปที่ 4.8-2







UW1 : บริเวณ Truck Loading



UW2 : ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2)  
(ตำแหน่งเหนือหน้า)



UW3 : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
(สายการผลิตที่ 2) ติดถนน จี 9



UW4 : พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2)



UW5 : บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2)



UW6 : บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1)

รูปที่ 4.8-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด







UW7 : บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งทำynnน้ำ)



UW8 : บริเวณหอเผา



UW9 : บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งทำynnน้ำ)

รูปที่ 4.8-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



## ตารางที่ 4.8-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>			ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			18 ต.ค. 65	19 ต.ค. 65	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	
UW1 : บริเวณ Truck Loading พิกัด UTM : 729940E, 1404541N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.0022	-	0.0022/ 0.0022	0.2
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	-	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	-	<0.00025/ <0.00025	72
UW2 : ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) พิกัด UTM : 729622E, 1404403N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	-	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	-	<0.00025/ <0.00025	72
UW3 : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนนจี 9 พิกัด UTM : 729564E, 1404403N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	-	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	-	<0.00025/ <0.00025	72
UW4 : พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) พิกัด UTM : 729559E, 1404135N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.001)	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.00025)	<0.00025/ <0.00025	72
UW5 : บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) พิกัด UTM : 729707E, 1404146N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.001)	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.00025)	<0.00025/ <0.00025	72

## ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>			ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			18 ต.ค. 65	19 ต.ค. 65	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	
UW6 : บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) พิกัด UTM : 729860E, 1404291N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	-	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	-	<0.00025/ <0.00025	72
UW7 : บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) พิกัด UTM : 729856E, 1404045N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	-	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	-	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	-	<0.00025/ <0.00025	72
UW8 : บริเวณหอเผา พิกัด UTM : 730118E, 1404190N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.001)	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.00025)	<0.00025/ <0.00025	72
UW9 : บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) พิกัด UTM : 730003E, 14041187N	เบนซีน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.0002)	<0.0002/ <0.0002	0.2
	อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.001)	<0.001/ <0.001	230
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	-	ND (<0.00025)	<0.00025/ <0.00025	72

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### 4.8.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 ได้ทำการตรวจวัดเบนซีน อะซีโตน และฟีนอล จากบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการจำนวน 9 จุด คือ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ดัดถนน จี 9 (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9)

ทั้งนี้จากผลการตรวจวัดเบนซีน อะซีโตน และฟีนอลในน้ำใต้ดิน ส่วนใหญ่ตรวจพบค่าต่ำมาก และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.8-2 และรูปที่ 4.8-4

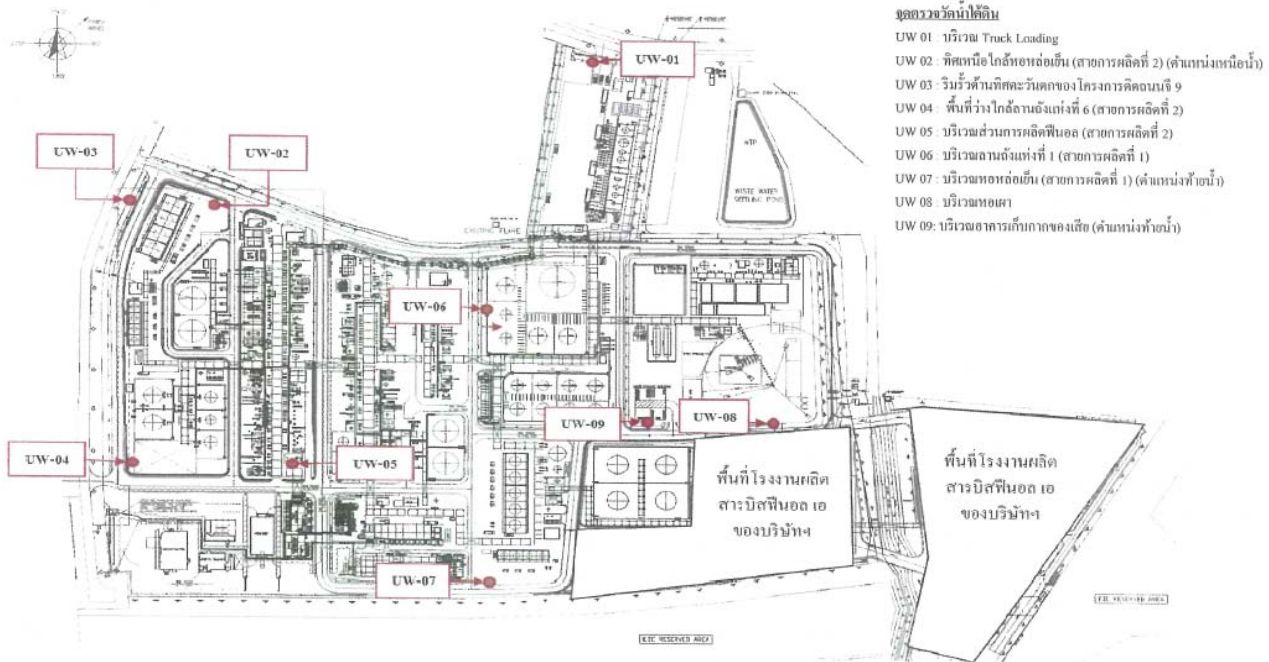
อย่างไรก็ตาม โครงการมีมาตรการในการป้องกันการรั่วไหลจากการขนถ่ายบริเวณ Truck Loading (UW1) เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานของโครงการมีความปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับต่ำ ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความพร้อมใช้งานของรถรับส่งสารเคมีทุกครั้ง ก่อนที่จะนำเข้ามาโหลดสารเคมีในพื้นที่
- (2) พื้นที่ทำการโหลดสารเคมีมีการจัดทำขอบกัน (Bund) เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีสู่สิ่งแวดล้อม
- (3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินเป็นประจำทุกปี เพื่อทำการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำใต้ดิน

## รูปที่ 4.8-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> (มิลลิกรัมต่อลิตร)		
	18-19 ต.ค. 65		
	เบนซีน	อะซีโตน	ฟีนอล
UW1	0.0022	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW2	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW3	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW4	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW5	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW6	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW7	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW8	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
UW9	ND (<0.0002)	ND (<0.001)	ND (<0.00025)
ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	0.2	230	72

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

ตารางที่ 4.8-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

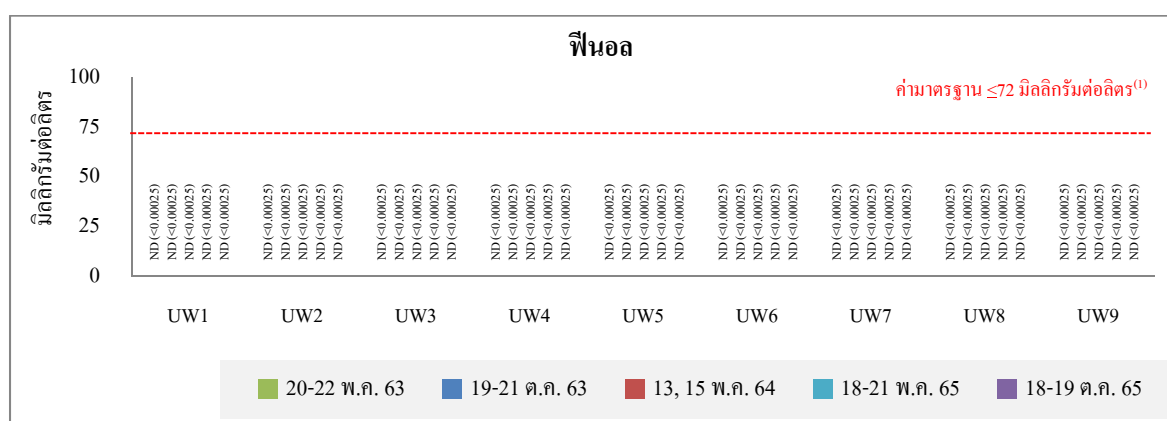
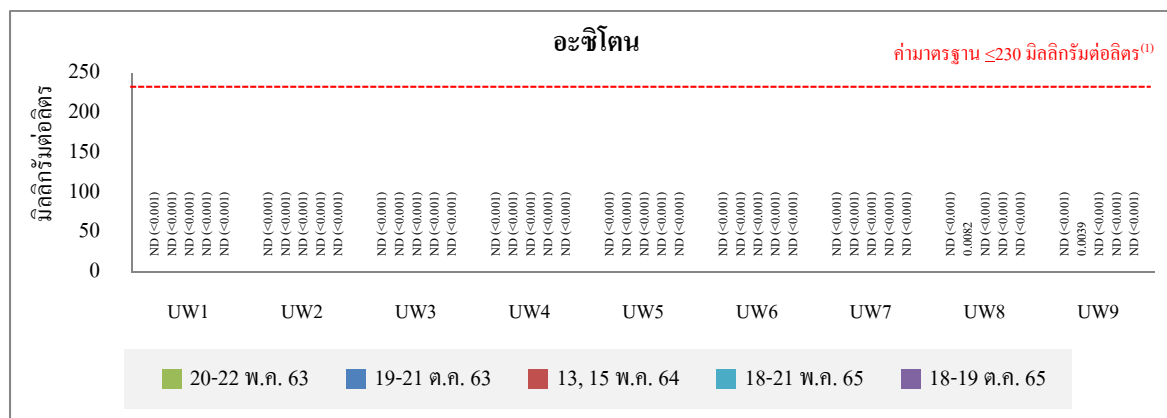
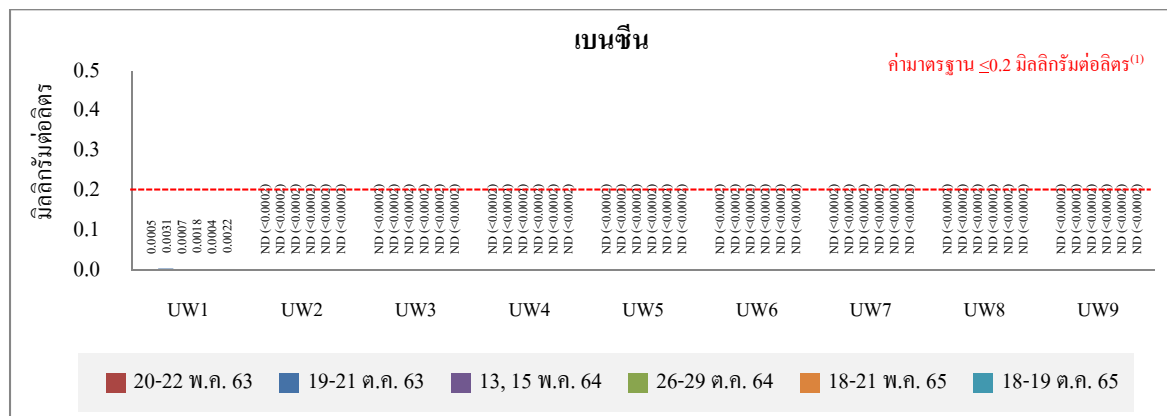
ดัชนี ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> (มิลลิกรัมต่อลิตร)									ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
		UW1	UW2	UW3	UW4	UW5	UW6	UW7	UW8	UW9	
เบนซีน	20-22 พ.ค. 63	0.0005	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	0.2
	19-21 ต.ค. 63	0.0031	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	
	13, 15 พ.ค. 64	0.0007	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	
	26-29 ต.ค. 64	0.0018	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	
	18-21 พ.ค. 65	0.0004	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	
	18-19 ต.ค. 65	0.0022	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	
อะซีโตน	20-22 พ.ค. 63	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	230
	19-21 ต.ค. 63	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	0.0082	0.0039	
	13, 15 พ.ค. 64	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
	26-29 ต.ค. 64	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
	18-21 พ.ค. 65	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
	18-19 ต.ค. 65	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
ฟีนอล	20-22 พ.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	72
	19-21 ต.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
	13, 15 พ.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
	26-29 ต.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
	18-21 พ.ค. 65	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
	18-19 ต.ค. 65	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	

หมายเหตุ : 1. <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้  
2. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงาน  
ผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

## รูปที่ 4.8-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



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

## 4.9 คุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดิน โดยทำการตรวจวัดเบนซีน อะซีโตน และฟีนอล ในพื้นที่โครงการ จำนวน 9 จุด คือ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิต ที่ 2) (ตำแหน่งเหนือหน้า) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนน จี 9 (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิต ที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9) ทุก 3 ปี

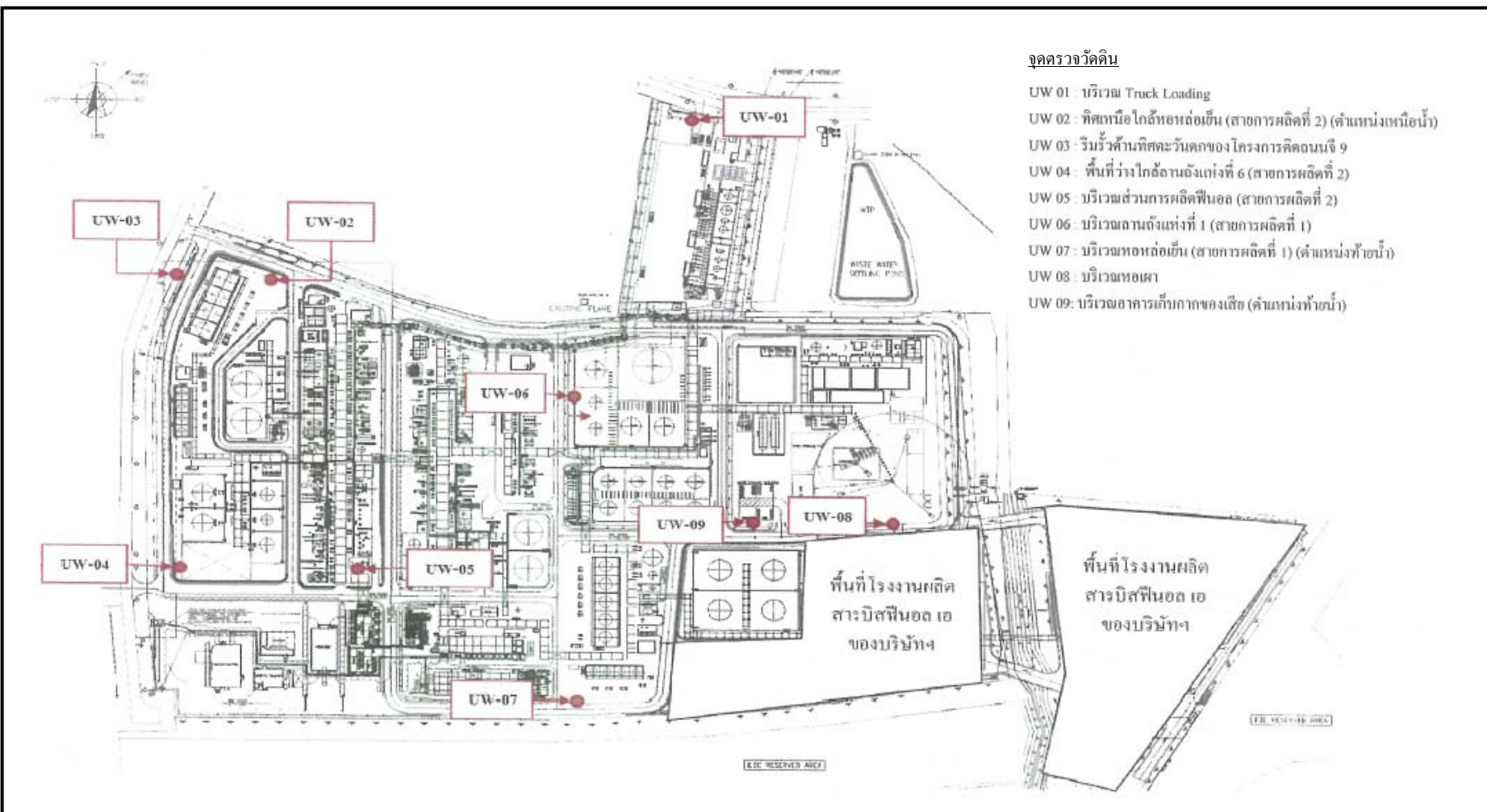
### 4.9.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

การตรวจวัดคุณภาพดิน ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ได้ดำเนินการครั้งล่าสุดในปี พ.ศ.2563 หลังจากนั้นโครงการจัดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติม ในปี พ.ศ.2564 เพื่อให้ตรงกับรอบการ รายงานข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งเป็นการปฏิบัติเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนดไว้ และจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งถัดไปเมื่อครบ กำหนด 3 ปี ในปี พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ล่าสุดในปี พ.ศ.2564 นี้ ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในวันที่ 13 และ 15 พฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยทำการตรวจวัดเบนซีน อะซีโตน และฟีนอล จำนวน 9 จุด ตามที่ มาตรการกำหนด ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.9-1 และ 4.9-2 สำหรับ รายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

- |           |       |                  |                      |
|-----------|-------|------------------|----------------------|
| - เบนซีน  | พบค่า | น้อยกว่า 0.00025 | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม |
| - อะซีโตน | พบค่า | น้อยกว่า 0.001   | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม |
| - ฟีนอล   | พบค่า | น้อยกว่า 0.025   | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม |

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอ มาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดในตารางที่ 4.9-1 และรูปที่ 4.9-3





รูปที่ 4.9-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพดิน  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



UW1 : บริเวณ Truck Loading



UW2 : ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2)  
(ตำแหน่งเหนือหน้า)



UW3 : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ  
(สายการผลิตที่ 2) ติดถนน จี 9



UW4 : พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2)



UW5 : บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2)



UW6 : บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1)

#### รูปที่ 4.9-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด







UW7 : บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งทำynnน้ำ)



UW8 : บริเวณหอเผา



UW9 : บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งทำynnน้ำ)

รูปที่ 4.9-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด



## ตารางที่ 4.9-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

## โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ประจำปี พ.ศ.2564

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup>			ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
			13 พ.ค. 64	15 พ.ค. 64	ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	
UW1 : บริเวณ Truck Loading พิกัด UTM : 729936E, 1404545N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.00025)	-	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	-	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	-	<0.025	1,000
UW2 : ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (ตำแหน่งเหนือน้ำ) พิกัด UTM : 729624E, 1404402N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.00025)	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.001)	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.025)	<0.025	1,000
UW3 : ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนน จี 9 พิกัด UTM : 729557E, 1404406N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.00025)	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.001)	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.025)	<0.025	1,000
UW4 : พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) พิกัด UTM : 729559E, 1404132N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.00025)	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.001)	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.025)	<0.025	1,000
UW5 : บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) พิกัด UTM : 729700E, 1404131N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.00025)	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.001)	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	-	ND (<0.025)	<0.025	1,000
UW6 : บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) พิกัด UTM : 729850E, 1404305N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.00025)	-	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	-	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	-	<0.025	1,000
UW7 : บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) พิกัด UTM : 729850E, 1404044N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.00025)	-	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	-	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	-	<0.025	1,000
UW8 : บริเวณหอเผา พิกัด UTM : 730115E, 1404192N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.00025)	-	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	-	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	-	<0.025	1,000
UW9 : บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) พิกัด UTM : 730001E, 1404190N	เบนซิน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.00025)	-	<0.00025	15
	อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	-	<0.001	1,000
	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	-	<0.025	1,000

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าต่ำกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายนิติพงษ์ จัมลิ้ม

ชื่อผู้บันทึก : นายนิติพงษ์ จัมลิ้ม

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศศิริพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-6423

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

#### 4.9.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

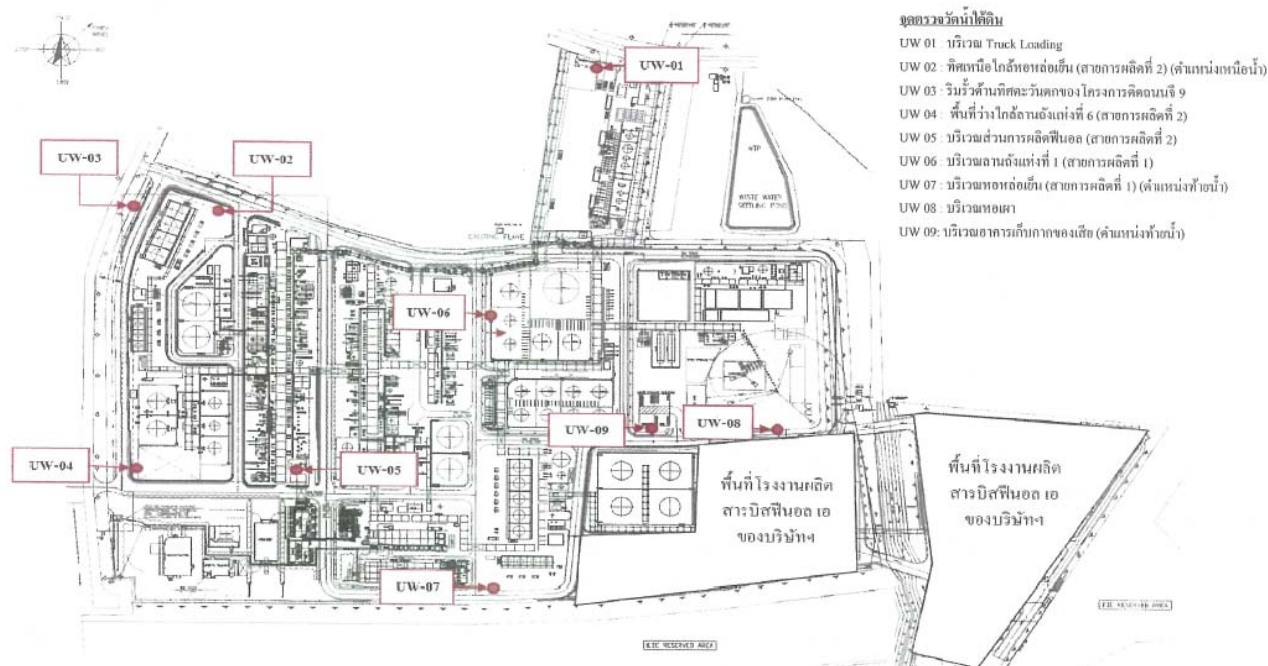
ระหว่างปี พ.ศ.2560-2564

การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน ดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำทุก 3 ปี โดยปี พ.ศ.2560 ได้ดำเนินการตรวจวัดเบนซีนในดินบริเวณบ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ จำนวน 8 จุด คือ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (ตำแหน่งเหนือหน้า) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ดิถอนนิจ 9 (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW7) และบริเวณหอเผา (UW8) ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2563 ได้ทำการตรวจวัดอะซิโตน และฟีนอล เพิ่มเติม และเพิ่มตำแหน่งการตรวจวัด 1 จุด คือ บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9) อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติม ในปี พ.ศ.2564 ในทุกจุดตรวจวัด เพื่อให้ตรงกับรอบการรายงานข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งเป็นการปฏิบัติเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด และจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งถัดไปเมื่อครบกำหนด 3 ปี ในปี พ.ศ.2567

จากผลการตรวจวัดเบนซีน อะซิโตน และฟีนอลในดิน ส่วนใหญ่ตรวจพบค่าต่ำมาก และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดิน และน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9-2 และรูปที่ 4.9-4

## รูปที่ 4.9-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ประจำปี พ.ศ.2564



ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)		
	เบนซีน	อะซิโตน	ฟีนอล
UW1	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW2	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW3	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW4	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW5	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW6	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW7	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW8	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
UW9	ND (<0.00025)	ND (<0.001)	ND (<0.025)
ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>	15	1,000	1,000

หมายเหตุ : <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

<sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559

ตารางที่ 4.9-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน  
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ.2560-2564

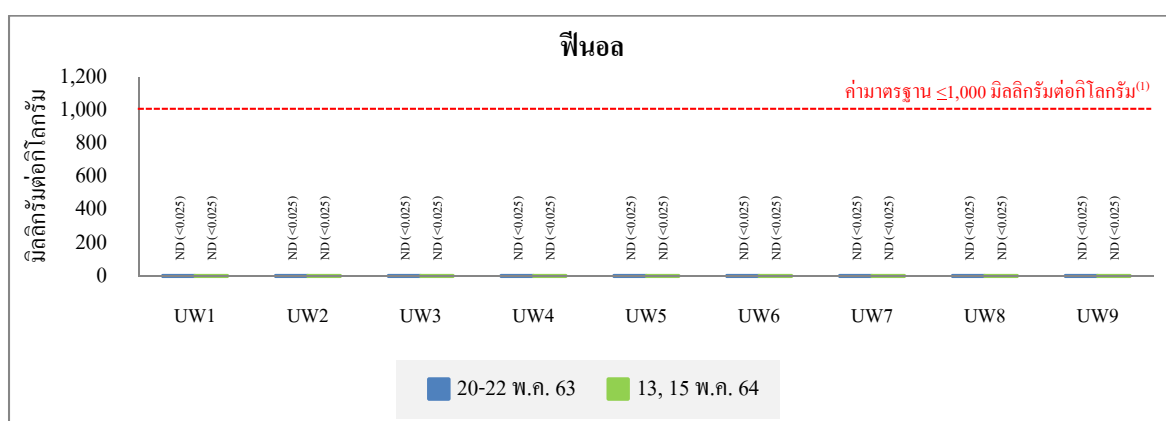
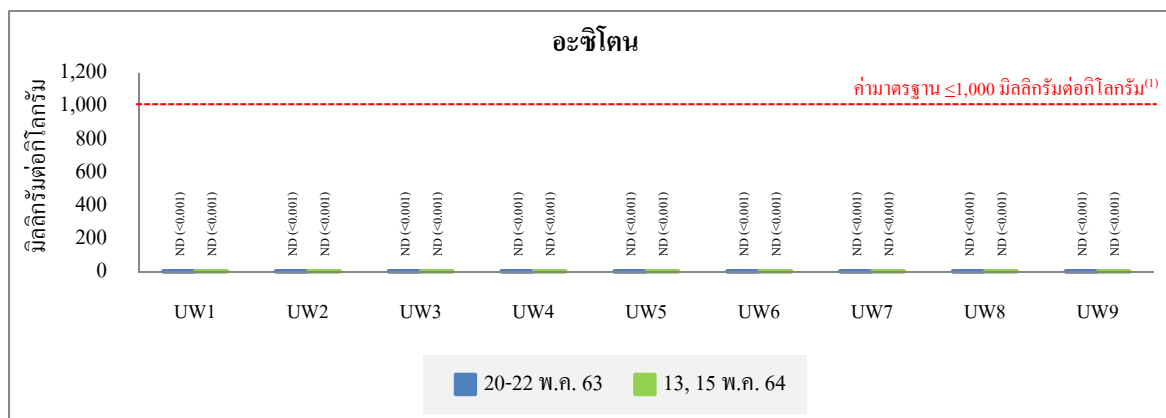
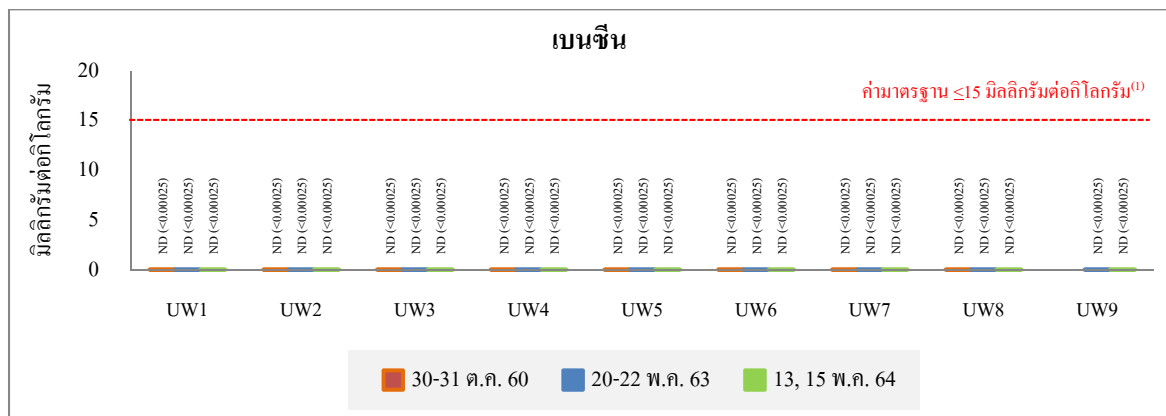
ดัชนี ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด <sup>(1)</sup> (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)									ค่ามาตรฐาน <sup>(2)</sup>
		UW1	UW2	UW3	UW4	UW5	UW6	UW7	UW8	UW9	
เบนซีน	30-31 ต.ค. 60	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	-	15
	20-22 พ.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
	13, 15 พ.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	ND (<0.00025)	
อะซีโตน	20-22 พ.ค. 63	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	1,000
	13, 15 พ.ค. 64	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	
ฟีนอล	20-22 พ.ค. 63	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	1,000
	13, 15 พ.ค. 64	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	ND (<0.025)	

- หมายเหตุ :
- <sup>(1)</sup> ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารมีค่าน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้
  - <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
  - โครงการฯ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อดูดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (UW9) และวิเคราะห์อะซีโตน และฟีนอล ในปี พ.ศ.2563 เป็นปีแรก ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 6) โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอลของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562

## รูปที่ 4.9-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2560-2564



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