

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

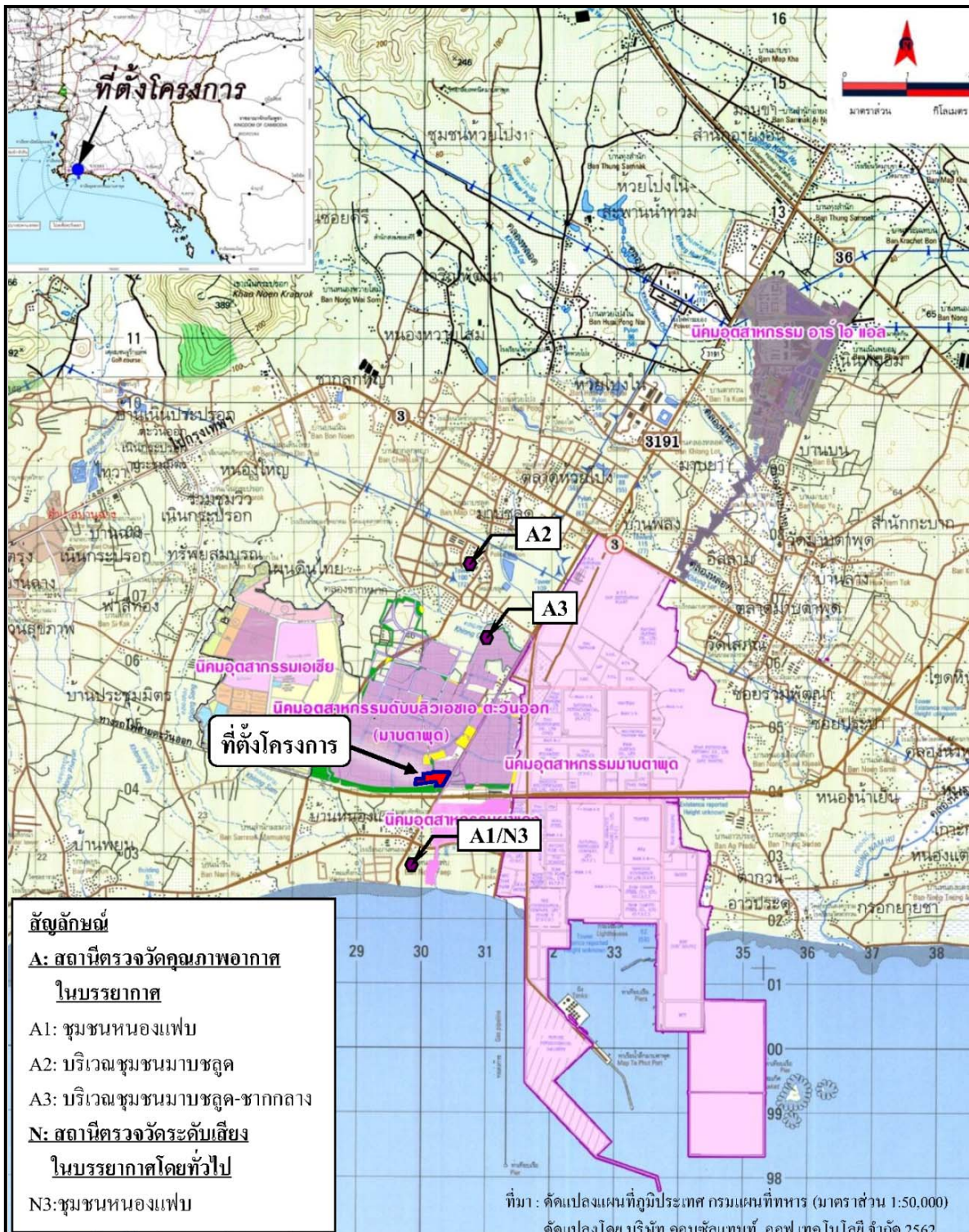
4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) โดยรายละเอียดสามารถสรุปได้ดังนี้

4.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (*Non-Methane Hydrocarbons*) และตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (*Wind Speed and Wind Direction*) จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) บริเวณชุมชนมาบชูด (A2) และบริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3) โดยตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.1-2



ที่มา: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ชุมชนหนองแฟบ (A1)



ชุมชนมาบชูด (A2)



ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbons) จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 10-16 พฤษภาคม พ.ศ.2566 จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) บริเวณชุมชนมาบชูด (A2) และบริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3) โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 และรูปที่ 4.1-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ พบค่าความเข้มข้น ดังนี้

(2)	บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1)	0.45-2.42	ส่วนในล้านส่วน
(3)	บริเวณชุมชนมาบชูด (A2)	0.19-3.17	ส่วนในล้านส่วน
(4)	บริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)	0.23-0.62	ส่วนในล้านส่วน

ค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศโดยทั่วไป ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัดและตำแหน่ง UTM	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอน							ลักษณะกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด / สภาพอากาศ
	(ส่วนในล้านส่วน)							
	10 พ.ค. 66	11 พ.ค. 66	12 พ.ค. 66	13 พ.ค. 66	14 พ.ค. 66	15 พ.ค. 66	16 พ.ค. 66	
1. ชุมชนหนองแฟบ (A1) (729820E, 1403309N)	0.57	0.45	2.42	0.87	0.64	0.61	0.63	สถานีตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานวัดหนองแฟบ / พื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง / แดดแรง / ลมเบา / อากาศร้อนจัด / มีเมฆเป็นส่วนมาก
2. ชุมชนมาบชูด (A2) (730823E, 1407371N)	2.37	0.35	0.19	3.17	0.98	0.53	0.67	สถานีตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณลานวัดมาบชูด / พื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง / แดดแรง / ลมเบา / อากาศร้อนจัด / มีเมฆเป็นส่วนมาก
3. ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) (730133E, 1407061N)	0.34	0.62	0.45	0.55	0.23	0.41	0.47	สถานีตรวจวัดตั้งอยู่บริเวณชุมชนมาบชูด-ซากกลาง / พื้นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวาง / ติดกับถนนภายในชุมชน / แดดแรง / ลมเบา / อากาศร้อนจัด / มีเมฆเป็นส่วนมาก

หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด: นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้บันทึก: นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวนริสา ภูวสรระเพ็ชญ์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: ว-239-ค-6419

4.1.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ.2566 บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) บริเวณชุมชนมาบชูด (A2) และบริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3) สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1)

ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที และลมสงบ คิดเป็น ร้อยละ 1.19 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2

(2) บริเวณชุมชนมาบชูด (A2)

ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที และลมสงบ คิดเป็น ร้อยละ 3.57 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3

(3) บริเวณชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)

ลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที และลมสงบ คิดเป็น ร้อยละ 19.64 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-4

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

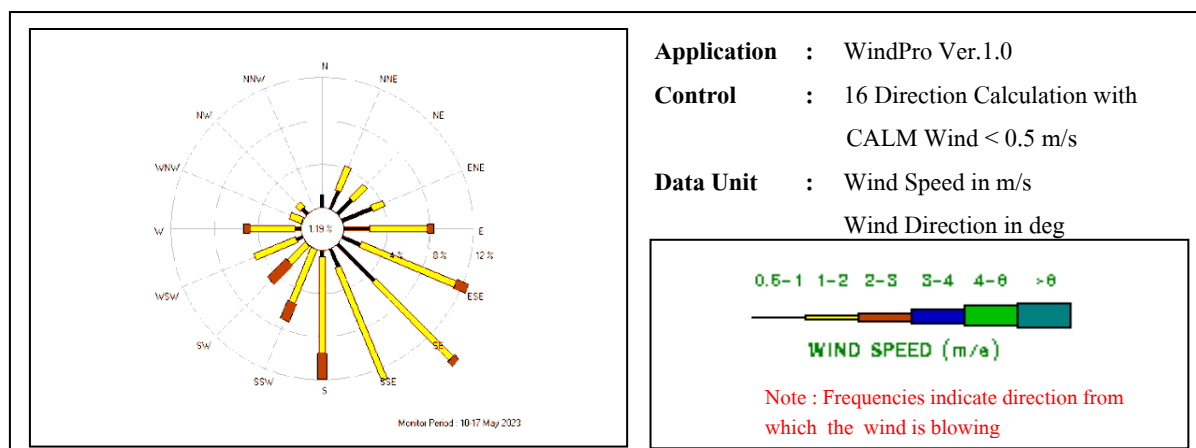
จัดทำโดย บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ.2566

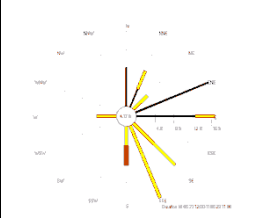
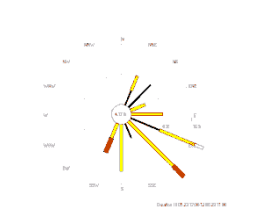
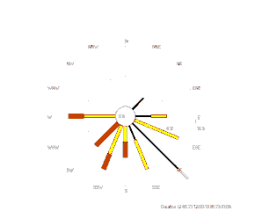
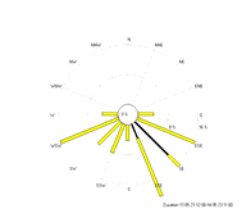
สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 729820E, 1403309N

ความเร็ว และ ทิศทางลม	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More Than 6 m/s	Total
N	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNE	0.0179	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
NE	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
ENE	0.0298	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
E	0.0238	0.0536	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
ESE	0.0179	0.0952	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
SE	0.0476	0.1012	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1548
SSE	0.0179	0.1131	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1310
S	0.0060	0.0893	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
SSW	0.0000	0.0536	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
SW	0.0000	0.0238	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
WSW	0.0060	0.0417	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0476
W	0.0060	0.0417	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
WNW	0.0000	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.0119						



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

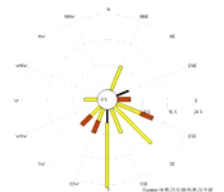
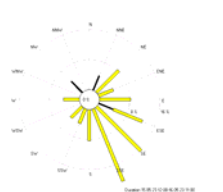
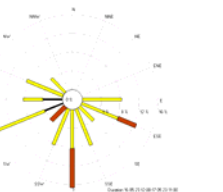
ช่วงเวลา (น.)	10-11 พ.ค. 66		11-12 พ.ค. 66		12-13 พ.ค. 66		13-14 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	0.9	E	2.2	SE	1.3	ESE	1.9	WSW
13:00 - 14:00	1.1	W	1.6	ESE	1.5	ESE	1.7	SSW
14:00 - 15:00	1.3	SE	2.1	SSW	1.4	ESE	1.9	S
15:00 - 16:00	1.3	SSE	1.8	SE	1.7	SSE	1.8	SSE
16:00 - 17:00	1.4	SE	1.6	SE	1.5	SSE	1.9	E
17:00 - 18:00	1.2	SSE	1.4	S	0.8	SSE	1.6	SSE
18:00 - 19:00	1.3	SSE	1.3	ESE	0.9	SE	1.6	SE
19:00 - 20:00	1.0	NNE	0.9	ESE	0.7	SE	1.6	ESE
20:00 - 21:00	0.9	N	0.5	SSE	0.6	E	1.8	SSE
21:00 - 22:00	0.6	ENE	0.6	ESE	0.8	NE	1.5	ESE
22:00 - 23:00	0.4	NE	1.2	S	0.9	SE	1.8	ESE
23:00 - 24:00	0.8	N	1.2	ESE	0.8	SE	1.8	ESE
00:00 - 01:00	0.6	NNE	1.3	SE	0.8	SE	1.2	SSE
01:00 - 02:00	0.7	ENE	1.0	S	1.1	E	1.5	WSW
02:00 - 03:00	0.9	ENE	1.4	SSW	1.7	SSW	0.8	SE
03:00 - 04:00	0.6	ENE	1.3	E	2.3	SSW	0.7	SE
04:00 - 05:00	1.0	NE	1.5	SE	1.8	SSW	0.8	SSE
05:00 - 06:00	0.8	E	1.0	E	1.6	W	0.6	SE
06:00 - 07:00	0.8	E	0.3	NE	1.2	S	1.1	SW
07:00 - 08:00	1.4	E	0.5	NNE	1.6	W	1.3	WSW
08:00 - 09:00	1.7	SE	1.3	NNE	2.1	S	1.9	WSW
09:00 - 10:00	1.4	SSE	0.8	NE	2.2	W	1.8	W
10:00 - 11:00	1.8	S	1.2	ENE	2.3	SW	1.6	SW
11:00 - 12:00	2.0	S	0.9	NE	2.4	SW	1.9	SSW
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 12:00-12:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	14-15 พ.ค. 66		15-16 พ.ค. 66		16-17 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	2.1	SSW	1.7	SW	1.6	S
13:00 - 14:00	2.2	SW	1.7	SSW	1.6	E
14:00 - 15:00	2.2	E	1.9	ESE	2.0	ESE
15:00 - 16:00	2.1	ESE	1.8	SSE	1.7	ESE
16:00 - 17:00	1.8	ESE	1.4	SSE	1.8	ESE
17:00 - 18:00	1.6	SE	1.2	SSE	1.2	SE
18:00 - 19:00	1.7	SE	1.4	S	1.1	SSE
19:00 - 20:00	1.5	SE	1.2	SE	1.3	E
20:00 - 21:00	1.9	SE	1.2	SE	1.1	SSE
21:00 - 22:00	1.5	SSE	1.3	SE	1.6	S
22:00 - 23:00	1.5	S	1.5	ESE	2.0	S
23:00 - 24:00	1.8	ESE	1.9	SSE	2.3	SW
00:00 - 01:00	1.2	SSE	0.8	NW	1.3	WSW
01:00 - 02:00	1.6	S	1.5	E	1.9	SSW
02:00 - 03:00	1.9	W	1.1	W	1.7	SSW
03:00 - 04:00	0.9	ENE	0.6	ESE	1.4	WSW
04:00 - 05:00	1.3	S	1.2	NE	1.2	W
05:00 - 06:00	1.0	NNE	0.9	NNE	1.4	NW
06:00 - 07:00	1.1	NNE	1.0	NE	1.0	WNW
07:00 - 08:00	0.9	S	1.0	ENE	1.0	WNW
08:00 - 09:00	1.3	S	1.0	E	0.9	WSW
09:00 - 10:00	1.7	SW	1.6	S	0.9	W
10:00 - 11:00	1.7	S	1.6	SSE	1.8	WSW
11:00 - 12:00	1.9	SSW	1.8	SE	2.3	S
Wind Rose						

หมายเหตุ: 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 12:00-12:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด: นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้บันทึก: นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: -

ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 1-2 เมตรต่อวินาที และลมสงบ คิดเป็น ร้อยละ 1.19

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

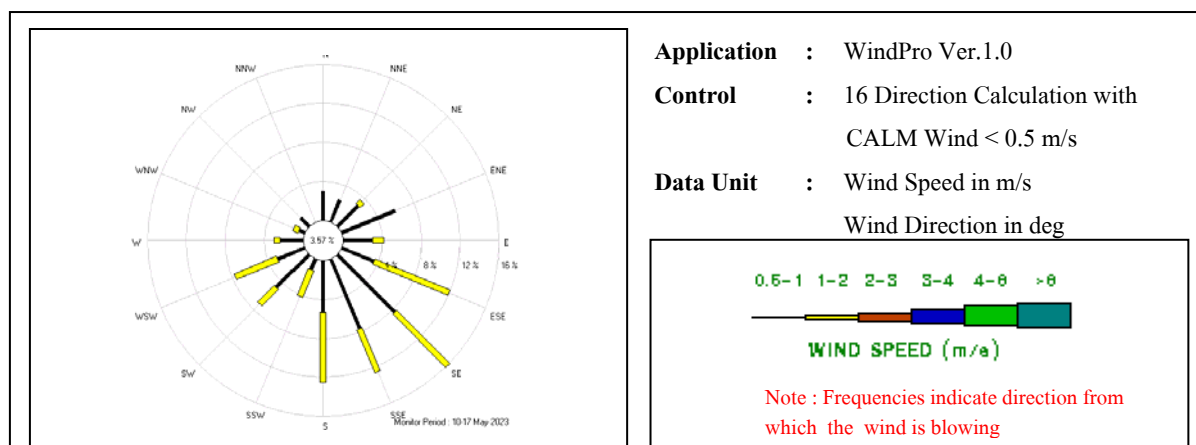
จัดทำโดย บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ.2566



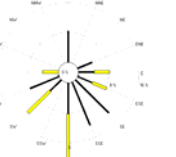
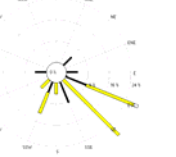
สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนมาบข่า (A2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730823E, 1407371N

ความเร็ว และ ทิศทางลม	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More Than 6 m/s	Total
N	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NNE	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NE	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
ENE	0.0595	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
E	0.0298	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ESE	0.0357	0.0833	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
SE	0.0833	0.0774	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1607
SSE	0.0774	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
S	0.0536	0.0714	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
SSW	0.0119	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
SW	0.0476	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0714
WSW	0.0298	0.0476	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0774
W	0.0238	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
WNW	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NW	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.0357						



ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

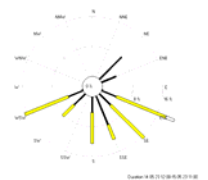
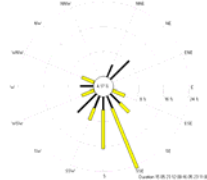
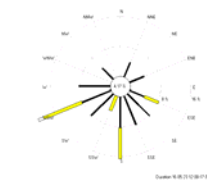
ช่วงเวลา (น.)	10-11 พ.ค. 66		11-12 พ.ค. 66		12-13 พ.ค. 66		13-14 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	0.8	WNW	1.3	S	0.6	ESE	1.4	SSW
13:00 - 14:00	0.9	SSE	1.3	SSW	1.2	E	1.3	SW
14:00 - 15:00	1.1	SE	1.6	WSW	1.1	ESE	1.1	SE
15:00 - 16:00	0.8	S	1.2	SSE	0.7	E	1.1	SE
16:00 - 17:00	1.0	ESE	0.9	SE	0.9	SE	1.6	SE
17:00 - 18:00	0.4	S	0.8	SE	0.8	SSE	1.6	ESE
18:00 - 19:00	0.8	ENE	0.7	SE	0.8	ENE	1.8	ESE
19:00 - 20:00	0.8	ENE	0.7	SSE	0.8	N	1.2	ESE
20:00 - 21:00	0.7	E	0.4	SE	0.7	N	1.1	SE
21:00 - 22:00	0.7	N	0.4	SE	0.9	SE	1.2	ESE
22:00 - 23:00	0.6	N	0.8	SE	0.6	SSE	0.8	SSE
23:00 - 24:00	0.6	ENE	0.7	SE	0.5	SSE	1	SE
00:00 - 01:00	0.7	N	0.6	SE	0.7	SE	1	ESE
01:00 - 02:00	0.8	E	0.7	ESE	0.9	S	1.2	SSW
02:00 - 03:00	0.5	ENE	0.7	SW	0.7	S	0.9	SSW
03:00 - 04:00	0.6	NNE	0.5	SW	1.2	S	0.6	E
04:00 - 05:00	0.4	NW	0.5	SE	0.7	WSW	0.7	NE
05:00 - 06:00	0.7	NW	0.7	SSE	0.8	WSW	0.7	ESE
06:00 - 07:00	0.6	ENE	0.6	S	0.7	SW	1	SE
07:00 - 08:00	0.8	S	1.0	NE	1.1	SW	0.9	W
08:00 - 09:00	1.0	SSE	0.6	E	1.4	SW	0.9	ESE
09:00 - 10:00	1.3	ESE	0.9	ENE	1.3	S	0.9	SSE
10:00 - 11:00	1.6	E	0.9	NNE	1.2	W	1.1	S
11:00 - 12:00	1.4	SE	0.5	ENE	1.4	S	1.5	SE
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 12:00-12:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	14-15 พ.ค. 66		15-16 พ.ค. 66		16-17 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	1.1	WSW	1.2	WSW	1.3	S
13:00 - 14:00	1.6	SW	1.2	SSW	0.9	W
14:00 - 15:00	1.3	ESE	0.9	SW	1.1	ESE
15:00 - 16:00	1.3	SE	1.0	SSE	0.6	SSE
16:00 - 17:00	1.7	SE	1.1	ESE	0.7	SE
17:00 - 18:00	1.8	S	1.0	S	0.5	SE
18:00 - 19:00	1.5	ESE	1.0	SE	0.8	ESE
19:00 - 20:00	1.2	ESE	0.8	S	0.7	SSE
20:00 - 21:00	1.2	ESE	1.1	SSE	0.6	S
21:00 - 22:00	0.6	SSE	1.3	SSE	1.0	WSW
22:00 - 23:00	0.8	SE	0.8	SE	0.9	S
23:00 - 24:00	1.1	SSE	1.0	SSE	1.3	WSW
00:00 - 01:00	1.0	S	0.9	SSW	0.9	SW
01:00 - 02:00	0.9	ESE	1.6	WNW	1.1	S
02:00 - 03:00	0.8	S	0.8	W	0.6	SW
03:00 - 04:00	0.9	NE	0.7	SW	0.6	WSW
04:00 - 05:00	0.5	ENE	0.9	NE	0.4	WNW
05:00 - 06:00	0.9	SSE	0.7	NE	0.5	NW
06:00 - 07:00	0.8	NE	0.4	NE	0.5	ENE
07:00 - 08:00	1.0	SE	0.7	NNE	0.5	NNE
08:00 - 09:00	0.8	WSW	0.5	SSE	0.5	W
09:00 - 10:00	1.1	WSW	1.2	S	0.6	WSW
10:00 - 11:00	0.8	SW	1.2	SSE	1.2	WSW
11:00 - 12:00	1.1	WSW	1.0	S	1.4	SSW
Wind Rose						

หมายเหตุ: 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 12:00-12:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด: นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้บันทึก: นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง: บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์: -

ข้อสรุป: ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที และลมสงบ คิดเป็น ร้อยละ 3.57

ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

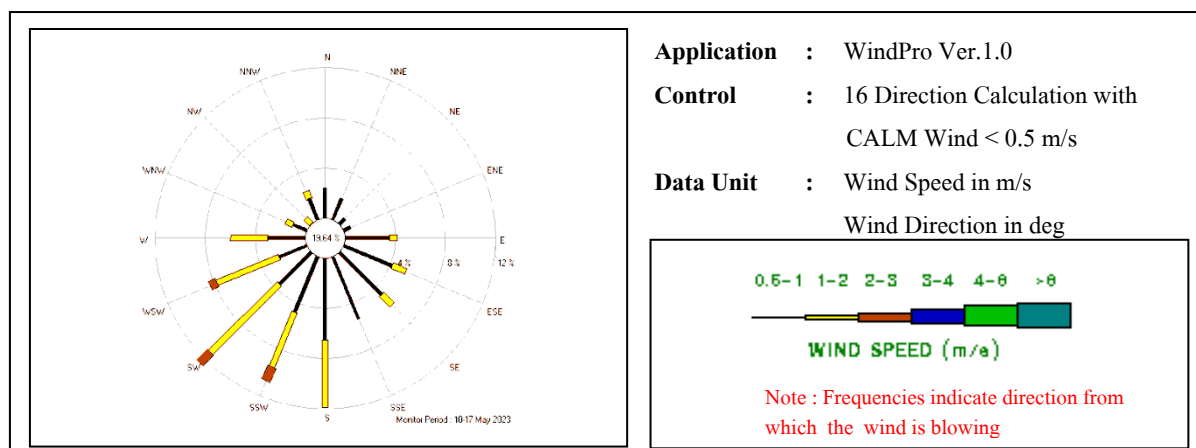
จัดทำโดย บริษัท ซีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 10-17 พฤษภาคม พ.ศ.2566

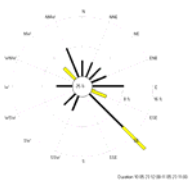
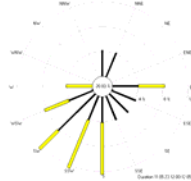
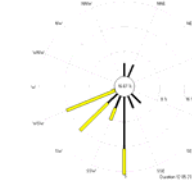
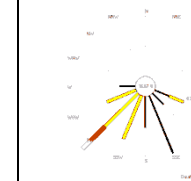
สถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนมาบขลุ่ย-ซากกลาง (A3)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730133E, 1407061N

ความเร็ว และ ทิศทางลม	ร้อยละของการเกิดทิศทางลมในช่วงความเร็วลมที่แตกต่างกัน						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More Than 6 m/s	Total
N	0.0238	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
NNE	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
ENE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
E	0.0357	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
ESE	0.0417	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SE	0.0476	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
SSE	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
S	0.0655	0.0536	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1190
SSW	0.0476	0.0476	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.1071
SW	0.0357	0.0774	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.1250
WSW	0.0238	0.0536	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0833
W	0.0298	0.0298	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
WNW	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
NW	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NNW	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
CALM	0.1964						



ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

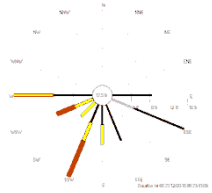
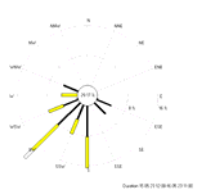
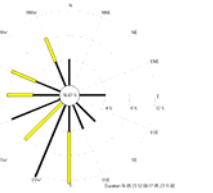
ช่วงเวลา (น.)	10-11 พ.ค. 66		11-12 พ.ค. 66		12-13 พ.ค. 66		13-14 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	0.9	N	1.3	SW	1.2	WSW	1.8	SW
13:00 - 14:00	0.9	NNW	1.4	SSW	1.5	SW	2.3	SW
14:00 - 15:00	0.7	E	1.3	S	1.6	WSW	1.9	SW
15:00 - 16:00	1.2	NW	1.6	S	1.4	WSW	1.9	SSW
16:00 - 17:00	0.5	NNW	0.9	SW	1.1	WSW	1.3	WSW
17:00 - 18:00	0.7	SE	0.6	SW	0.5	S	1.5	SSW
18:00 - 19:00	0.3	ESE	1.0	E	0.3	SE	1.4	SSW
19:00 - 20:00	0.5	NNE	0.7	SE	0.6	S	0.6	W
20:00 - 21:00	0.4	W	0.6	S	0.4	S	0.7	SE
21:00 - 22:00	0.7	SE	0.3	WSW	0.7	SE	0.5	S
22:00 - 23:00	0.4	SW	0.4	SSW	0.6	SW	0.3	SE
23:00 - 24:00	0.4	SSE	0.3	S	0.7	NNE	0.6	S
00:00 - 01:00	0.5	SE	0.5	NNE	0.5	N	0.4	S
01:00 - 02:00	0.6	NE	0.4	SE	0.3	SSE	0.4	ESE
02:00 - 03:00	0.4	SE	0.5	N	0.7	S	0.3	E
03:00 - 04:00	0.3	NNE	0.4	E	0.5	SSW	0.6	SSE
04:00 - 05:00	0.6	ENE	0.7	ESE	0.6	SSE	0.8	SSE
05:00 - 06:00	0.6	SSW	0.7	SSE	0.4	SE	0.6	SSE
06:00 - 07:00	0.6	SW	1.3	WSW	0.8	S	0.5	ESE
07:00 - 08:00	0.5	E	1.0	SSW	1.4	S	0.6	SSE
08:00 - 09:00	1.2	ESE	0.8	E	1.2	SW	1.2	ESE
09:00 - 10:00	0.9	W	0.8	SSW	1.1	SW	1.3	SW
10:00 - 11:00	1.2	SE	0.9	WSW	1.5	S	1.8	WSW
11:00 - 12:00	1.0	SE	1.3	W	1.9	SSW	2.0	SW
Wind Rose								

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 12:00-12:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose (ต่อ)

ช่วงเวลา (น.)	14-15 พ.ค. 66		15-16 พ.ค. 66		16-17 พ.ค. 66	
	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD	WS (m/s)	WD
12:00 - 13:00	2.00	WSW	1.90	SW	1.50	S
13:00 - 14:00	2.20	SSW	1.80	SW	1.50	SW
14:00 - 15:00	2.10	SSW	1.70	S	1.40	W
15:00 - 16:00	1.90	S	1.70	SW	1.00	SW
16:00 - 17:00	1.70	W	1.80	W	1.60	S
17:00 - 18:00	1.30	SSW	1.20	SSW	0.80	WSW
18:00 - 19:00	0.90	SSW	0.40	ESE	0.90	WSW
19:00 - 20:00	0.70	SSE	0.90	SE	0.60	SSW
20:00 - 21:00	0.80	E	0.50	ESE	0.60	W
21:00 - 22:00	0.60	ESE	0.40	ESE	0.70	SSW
22:00 - 23:00	0.50	S	0.40	SSW	0.70	SE
23:00 - 24:00	0.30	ESE	0.40	ESE	0.70	SSE
00:00 - 01:00	0.70	ESE	1.30	S	0.30	NNW
01:00 - 02:00	0.40	SSE	1.30	WSW	0.60	S
02:00 - 03:00	0.40	S	0.80	WNW	0.70	SSW
03:00 - 04:00	0.70	E	0.40	SSE	0.40	W
04:00 - 05:00	0.50	ESE	0.60	S	0.70	N
05:00 - 06:00	0.70	W	0.40	SE	0.40	S
06:00 - 07:00	0.70	ESE	0.50	S	0.60	E
07:00 - 08:00	0.80	W	0.40	SE	0.40	ESE
08:00 - 09:00	1.00	WSW	0.80	SSW	0.50	WNW
09:00 - 10:00	0.80	SSE	0.80	WSW	0.90	NNW
10:00 - 11:00	1.30	W	0.90	SW	1.30	NNW
11:00 - 12:00	1.70	SW	0.90	SW	1.30	WNW
Wind Rose						

หมายเหตุ : 1. ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 12:00-12:00 น.

2. แถบสีแสดงระดับความเร็วลม



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้บันทึก : นายสิทธิชัย สว่างวงศ์ไชย

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณเดชาวิทยา

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

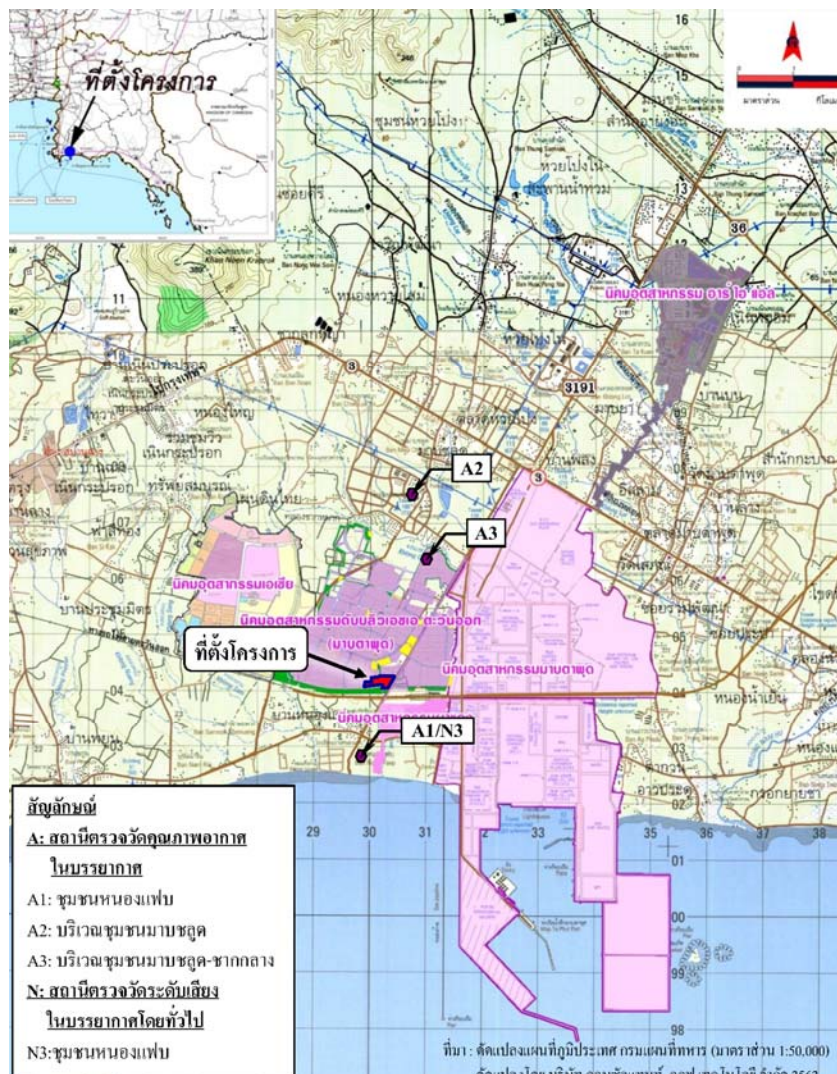
ข้อสรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงระหว่าง 0.5-1 เมตรต่อวินาที และลมสงบ คิดเป็น ร้อยละ 19.64

รูปที่ 4.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-16 พฤษภาคม พ.ศ.2566	
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)
ชุมชนหนองแฟบ (A1)	0.45-2.42
ชุมชนมาบชูด (A2)	0.19-3.17
ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)	0.23-0.62

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbons) ในบรรยากาศ จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณชุมชนหนองแฟบ (A1) บริเวณชุมชนมาบชดุด (A2) และบริเวณชุมชนมาบชดุด-ชากกลาง (A3) พบว่า มีแนวโน้มไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและฤดูกาลที่ส่งผลต่อการแพร่กระจายของสารเคมี สำหรับค่าความเข้มข้นของนอมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbons) ในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-5 และรูปที่ 4.1-4

ตารางที่ 4.1-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
2 พ.ย. 63	0.63	0.59	0.22
3 พ.ย. 63	1.96	0.40	0.35
4 พ.ย. 63	0.58	0.30	0.30
5 พ.ย. 63	0.41	0.46	0.29
6 พ.ย. 63	0.55	0.20	0.32
7 พ.ย. 63	0.61	0.52	1.20
8 พ.ย. 63	0.46	0.47	0.65
11 พ.ค. 64	0.18	0.20	0.19
12 พ.ค. 64	0.28	0.18	0.17
13 พ.ค. 64	0.42	0.29	0.37
14 พ.ค. 64	1.08	1.29	0.94
15 พ.ค. 64	1.04	1.31	1.27
16 พ.ค. 64	1.34	0.46	0.49
17 พ.ค. 64	0.13	0.53	0.67
24 พ.ย. 64	0.21	0.28	0.52
25 พ.ย. 64	0.47	0.34	0.14
26 พ.ย. 64	0.10	0.51	0.21
27 พ.ย. 64	6.39	11.46	0.37
28 พ.ย. 64	0.35	0.59	0.42
29 พ.ย. 64	0.25	0.41	0.12
30 พ.ย. 64	1.15	0.15	0.64

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 4.1-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

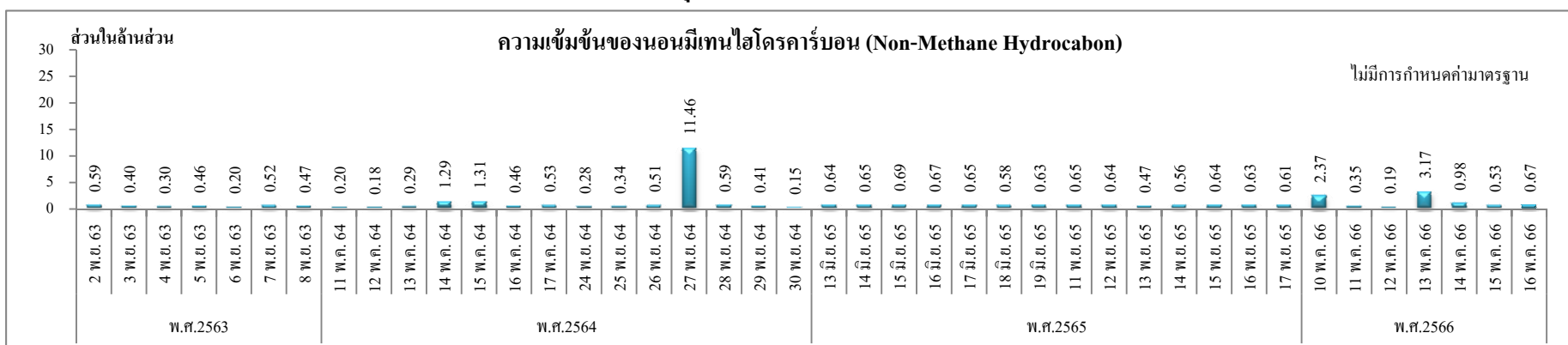
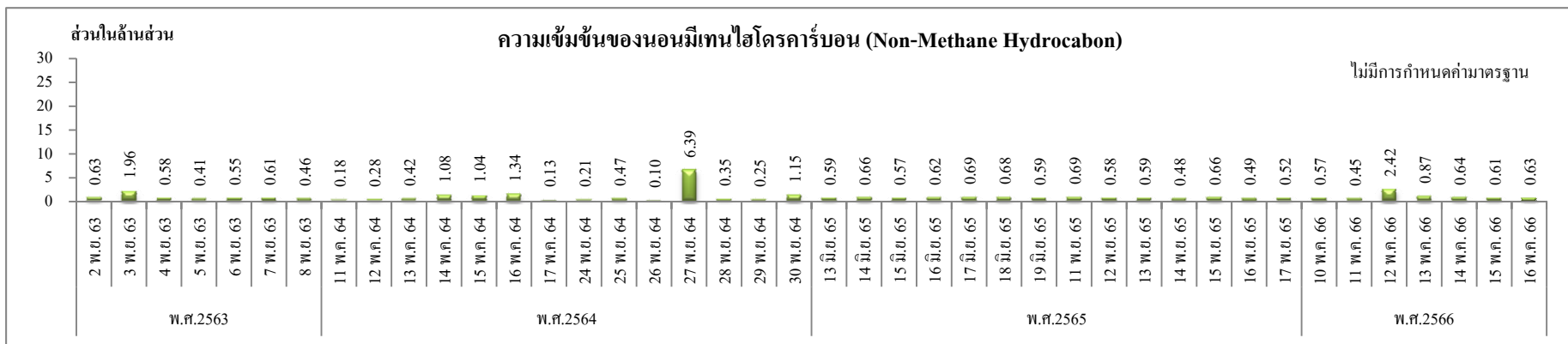
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอน (ส่วนในล้านส่วน)		
	ชุมชนหนองแฟบ (A1)	ชุมชนมาบชูด (A2)	ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง (A3)
13 มิ.ย. 65	0.59	0.64	0.73
14 มิ.ย. 65	0.66	0.65	0.56
15 มิ.ย. 65	0.57	0.69	0.60
16 มิ.ย. 65	0.62	0.67	0.70
17 มิ.ย. 65	0.69	0.65	0.61
18 มิ.ย. 65	0.68	0.58	0.57
19 มิ.ย. 65	0.59	0.63	0.57
11 พ.ย. 65	0.69	0.65	0.61
12 พ.ย. 65	0.58	0.64	0.59
13 พ.ย. 65	0.59	0.47	0.49
14 พ.ย. 65	0.48	0.56	0.60
15 พ.ย. 65	0.66	0.64	0.63
16 พ.ย. 65	0.49	0.63	0.61
17 พ.ย. 65	0.52	0.61	0.54
10 พ.ค. 66	0.57	2.37	0.34
11 พ.ค. 66	0.45	0.35	0.62
12 พ.ค. 66	2.42	0.19	0.45
13 พ.ค. 66	0.87	3.17	0.55
14 พ.ค. 66	0.64	0.98	0.23
15 พ.ค. 66	0.61	0.53	0.41
16 พ.ค. 66	0.63	0.67	0.47

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอมนีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

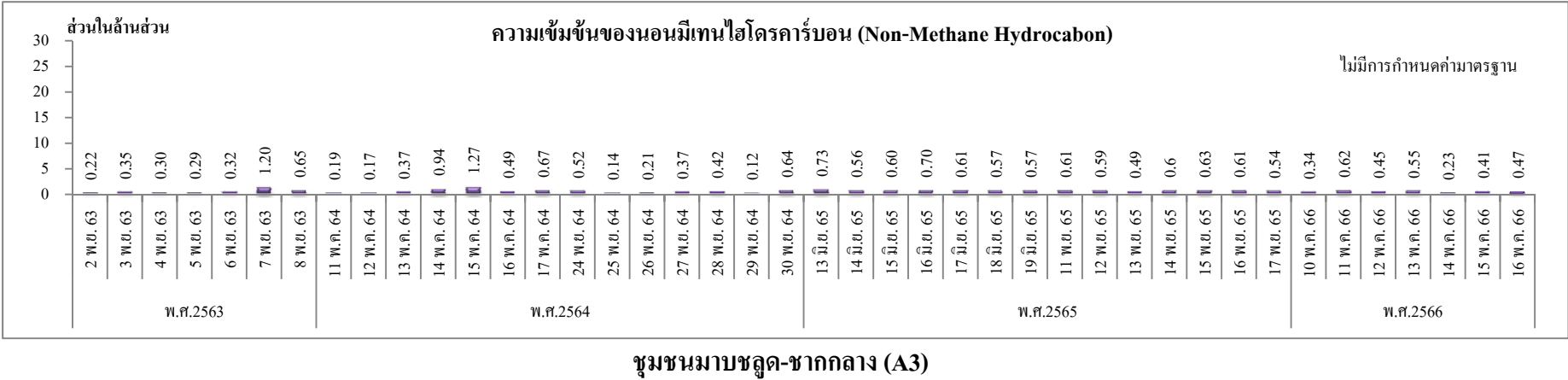
รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



บริเวณชุมชนมาบชูด (A2)

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในบรรยากาศ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่แหล่งกำเนิด โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอะซีโตน (Acetone) และค่าความเข้มข้นของสารฟีนอล (Phenol) จากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1905 และให้ตรวจวัดปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs) จากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9201 ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9202 และปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1906 ตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี โดยตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และตรวจวัดกรณีที่มีการ Shut down (เฉพาะ D-1906)

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ดังแสดงในรูปที่ 4.2-2

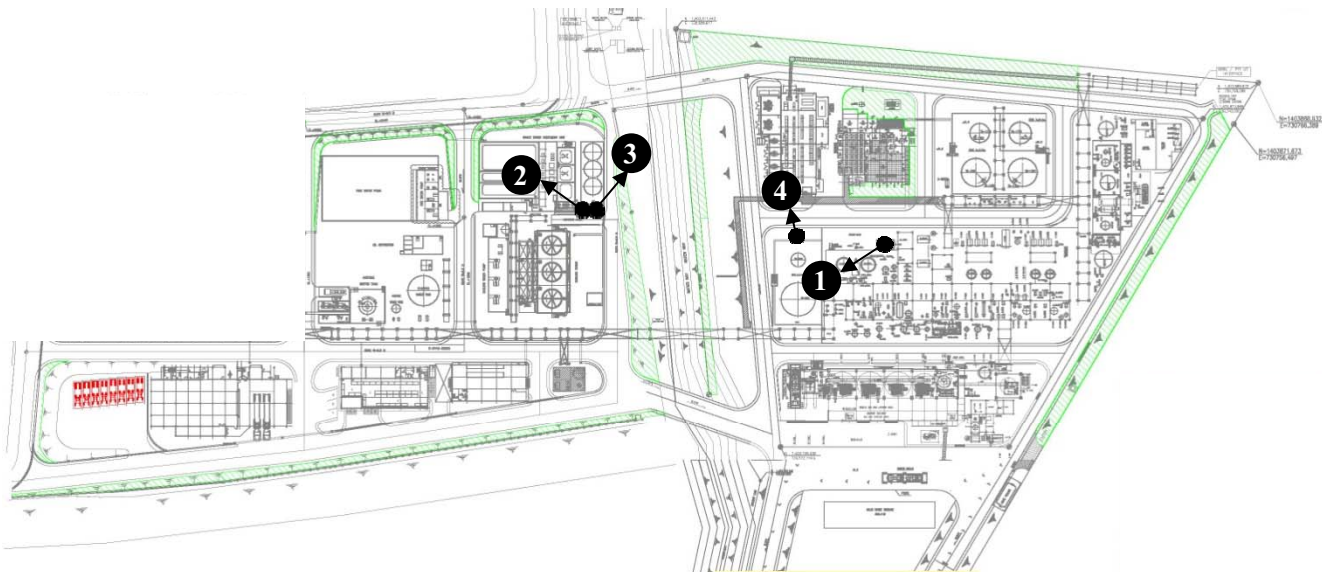
4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดยบริษัท ซีคोट จำกัด สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1905

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) และค่าความเข้มข้นของอะซีโตน (Acetone) ในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบค่าความเข้มข้นของฟีนอล น้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย น้อยกว่า 0.00002 กรัมต่อวินาที และค่าความเข้มข้นของอะซีโตน น้อยกว่า 0.05 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย น้อยกว่า 0.00002 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งสองพารามิเตอร์มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่า ไม่เกิน 0.5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00011 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 และรูปที่ 4.2-3



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1 Charcoal Adsorber D-1905 | 3 Charcoal Adsorber D-9202 |
| 2 Charcoal Adsorber D-9201 | 4 Charcoal Adsorber D-1906 |

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ปล่อง Charcoal Adsorber D-1905



ปล่อง Charcoal Adsorber D-9201



ปล่อง Charcoal Adsorber D-9202

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายนจากปล่อง Charcoal Adsorber D-1905

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 12 พฤษภาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14:00-17:30 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 8 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM 730250E, 1404118N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.16 เมตร อุณหภูมิภายในปล่อง 27.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 8.2 เมตรต่อวินาที อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 9.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 4.5 ร้อยละของความชื้น 3.6

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไข ในรายงาน ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{3/}			
ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	0.5	<0.00002	0.00011
อะซิโตน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	-	0.5	<0.00002	0.00011

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส2. ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด3. ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด4. ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

5. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

6. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง อากาศร้อน เมฆบางส่วน ลมเบา

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ผู้บันทึก : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8443

: นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9201

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs) ในวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด เท่ากับ 1.69 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.00017 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัด มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5.0 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00082 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2 และรูปที่ 4.2-3

(3) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9202

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs) ในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบค่าความเข้มข้นของสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด เท่ากับ 2.06 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบาย เท่ากับ 0.00016 กรัมต่อวินาที เมื่อนำผลการตรวจวัดมา เปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 5.0 ส่วนในล้านส่วน และ 0.00018 กรัมต่อวินาที ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-3 และรูปที่ 4.2-3

(4) ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1906

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1906 อยู่ระหว่างการทดสอบ และปรับปรุง โดยคาดว่าจะสามารถตรวจวัดและรายงานผลได้ในรายงาน ฉบับถัดไป

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber D-9201

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 25 พฤษภาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15:00-15:35 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 8 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด 730137E, 1404122N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง 34.3 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 1.9 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 3.3 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 0.3
- ร้อยละของความชื้น 3.6

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไข ในรายงาน ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{5/}			
สารประกอบอินทรีย์ ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	1.69	-	5.0	0.00017	0.00082

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - ^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - ^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564
 - สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง อากาศร้อน เมฆบางส่วน ลมเบา

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ผู้บันทึก : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Charcoal Adsorber D-9202

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วันที่ตรวจวัด : 12 พฤษภาคม พ.ศ.2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15:45-16:00 น.

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงปล่อง 8 เมตร
- ตำแหน่งพิกัด 730122E, 1404122N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด 0.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง 39.0 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง 1.5 เมตรต่อวินาที
- อัตราการไหลของก๊าซภายในปล่อง 2.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที^{1/}
- ร้อยละของออกซิเจน 19.4
- ร้อยละของความชื้น 3.7

ดัชนี คุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่าความเข้มข้น ที่กำหนดเป็น เงื่อนไข ในรายงาน ^{4/}	อัตราการ ระบายจริง (กรัมต่อวินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไข ในรายงาน ^{4/}
		% Actual O ₂ ^{2/}	% O ₂ ที่ มาตรฐาน ^{5/}			
สารประกอบอินทรีย์ ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	2.06	-	5.0	0.00016	0.00018

- หมายเหตุ :
- 1.^{1/} ค่าความเข้มข้นมลพิษที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - 2.^{2/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษขณะตรวจวัด
 - 3.^{3/} ค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ปรับตามค่ามาตรฐานที่กำหนด
 - 4.^{4/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564
 5. สภาพแวดล้อมขณะเก็บตัวอย่าง อากาศร้อน เมฆบางส่วน ลมเบา

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ผู้บันทึก : นายศุภกิจ ติ่มมูกา

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-0001

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมิน ^{1/}
① ปล่อง Charcoal Adsorber D-1905	12 พ.ค. 66	ฟีนอล	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	0.5
		อะซีโตน	ส่วนในล้านส่วน	ND (<0.05)	0.5
② ปล่อง Charcoal Adsorber D-9201	25 พ.ค. 66	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	1.69	5.0
③ ปล่อง Charcoal Adsorber D-9202	12 พ.ค. 66	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	ส่วนในล้านส่วน	2.06	5.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพจากปล่องระบายอากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

เมื่อพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Charcoal Adsorber D-1905 ปล่อง Charcoal Adsorber D-9201 และปล่อง Charcoal Adsorber D-9202 ของโครงการ โรงผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่ตรวจไม่พบฟีนอลและอะซิโตนด้วยวิธีวิเคราะห์ตลอดช่วงการเปรียบเทียบข้อมูล สำหรับสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (TVOCs) มีค่าความเข้มข้นเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย ค่อนข้างใกล้เคียงกัน รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4 ถึง 4.2-6 และรูปที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-1905

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	Charcoal Adsorber D-1905			
	ฟีนอล (Phenol)		อะซิโตน (Acetone)	
	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
7 พ.ย. 63	ND (<0.05)	<0.00001	0.11	0.00002
14 พ.ค. 64	ND (<0.05)	<0.00002	ND (<0.05)	<0.00001
24 พ.ย. 64	ND (<0.05)	<0.00002	ND (<0.05)	<0.00001
15 มิ.ย. 65	ND (<0.05)	<0.00001	ND (<0.05)	<0.00001
11 พ.ย. 65	ND (<0.05)	<0.00003	ND (<0.05)	<0.00002
12 พ.ค. 66	ND (<0.05)	<0.00002	ND (<0.05)	<0.00002
ค่าที่กำหนด ^{1/}	0.5	0.00011	0.5	0.00011

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.2-5 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9201
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	Charcoal Adsorber D-9201	
	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	
	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
7 พ.ย. 63	1.8	0.00018
14 พ.ค. 64	3.5	0.00010
13 ธ.ค. 64	1.3	0.00016
21 ก.ค. 65	2.4	0.00026
11 พ.ย. 65	4.97	0.00014
25 พ.ค. 66	1.69	0.00017
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5	0.00082

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

ตารางที่ 4.2-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ Charcoal Adsorber D-9202

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	Charcoal Adsorber D-9202	
	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด (Total VOCs)	
	ส่วนในล้านส่วน	กรัมต่อวินาที
7 พ.ย. 63	1.6	0.00016
14 พ.ค. 64	4.4	0.00013
24 พ.ย. 64	2.9	0.00014
28 มิ.ย. 65	3.8	0.00017
18 พ.ย. 65	3.1	0.00009
12 พ.ค. 66	2.06	0.00016
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5	0.00018

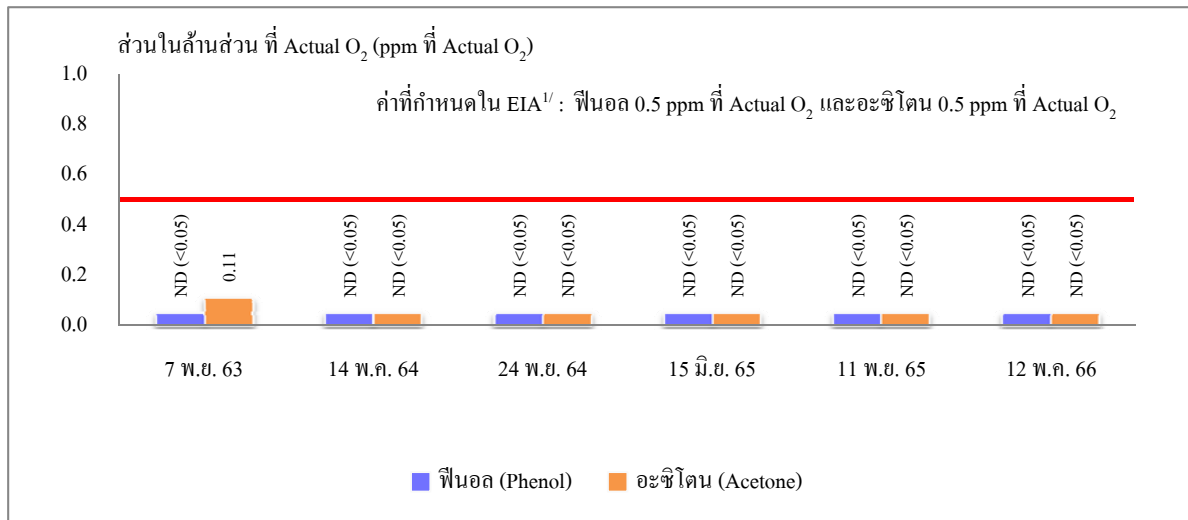
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

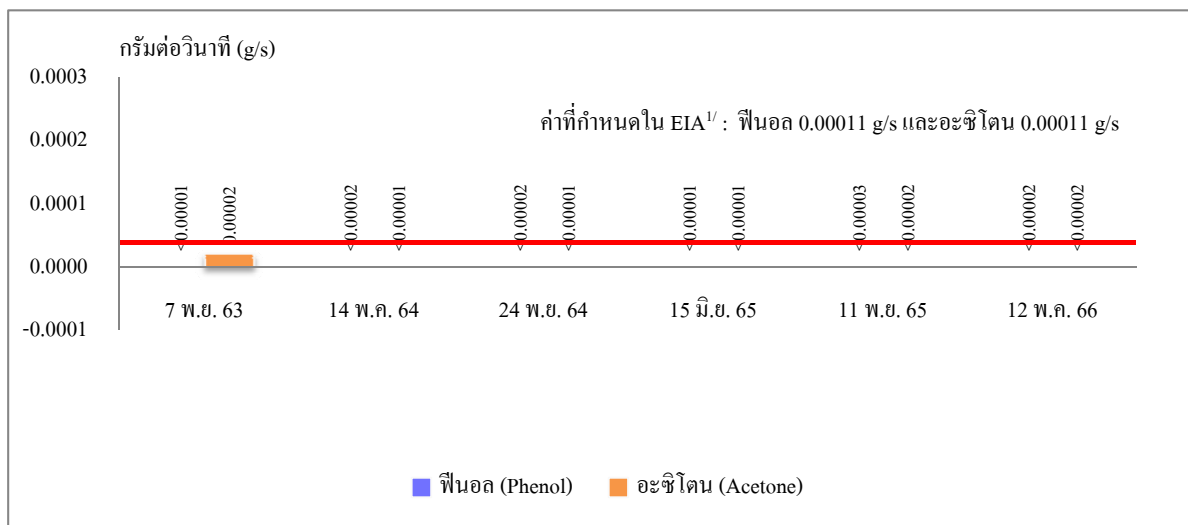
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ค่าความเข้มข้นของปล่อง Charcoal Adsorber D-1905



อัตราการระบายของปล่อง Charcoal Adsorber D-1905

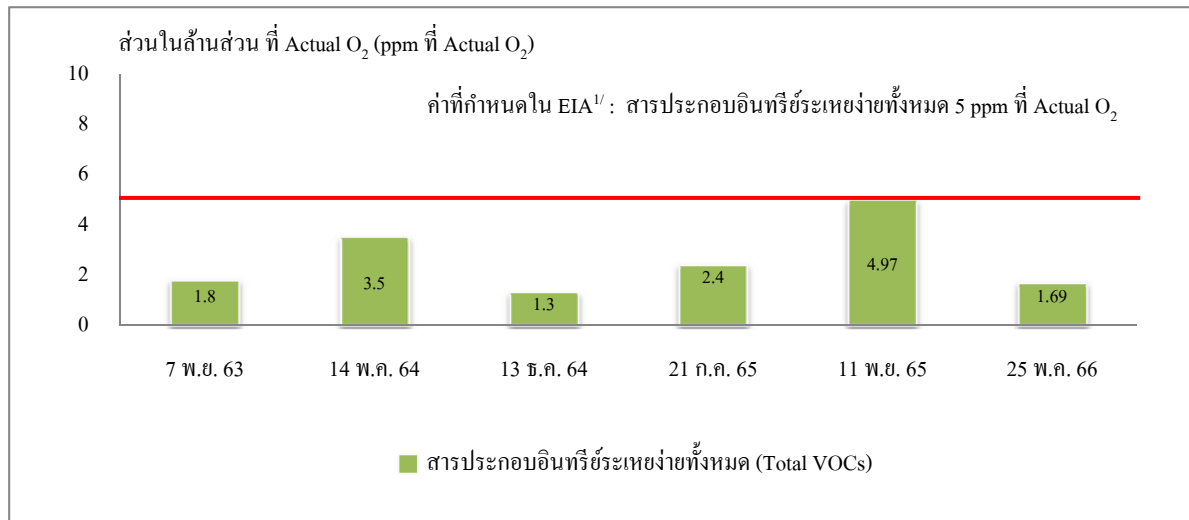
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

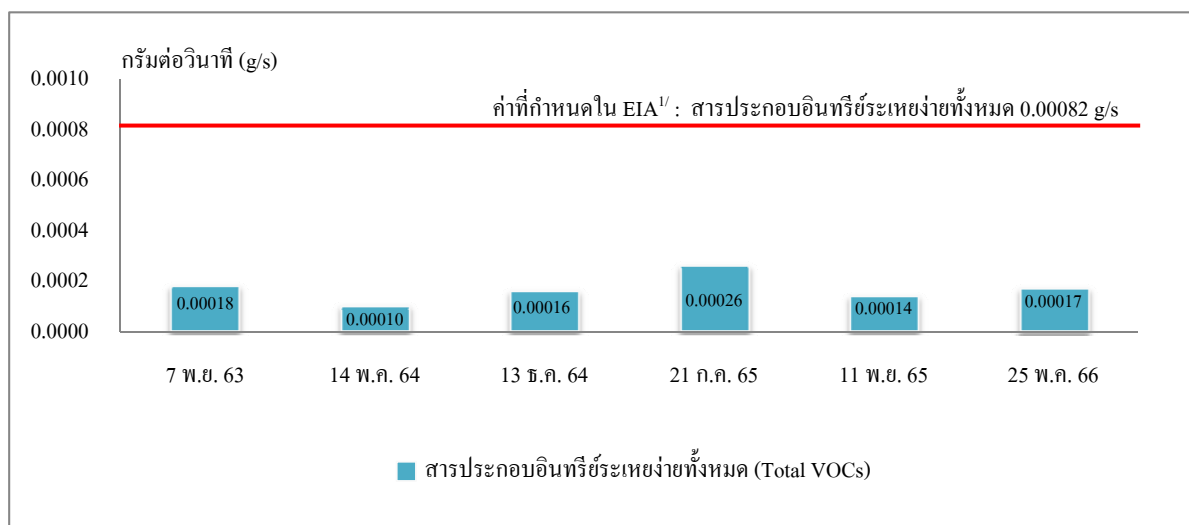
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ค่าความเข้มข้นของปล่อง Charcoal Adsorber D-9201



อัตราการระบายของปล่อง Charcoal Adsorber D-9201

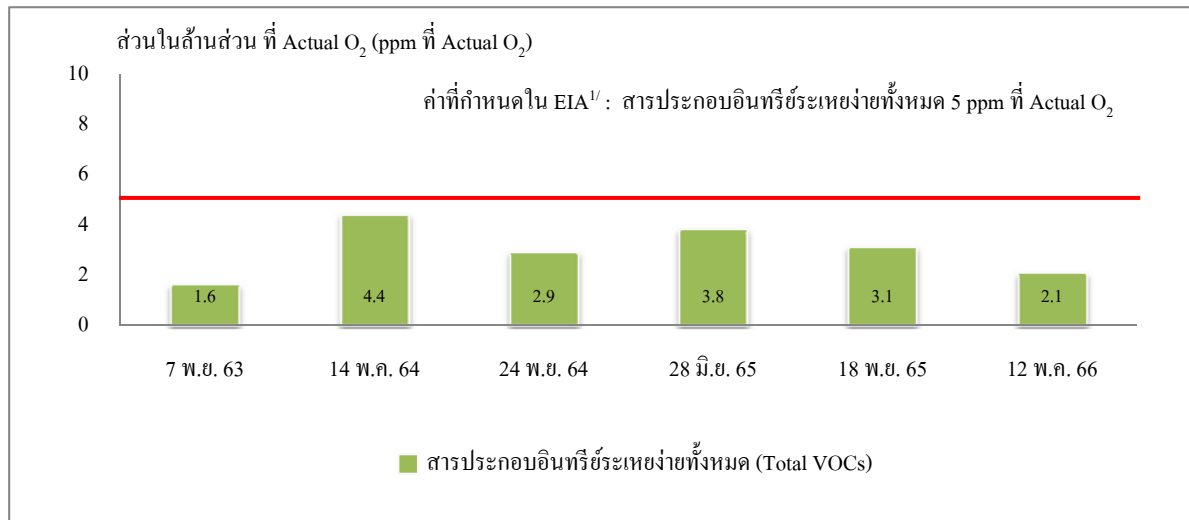
หมายเหตุ: ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)

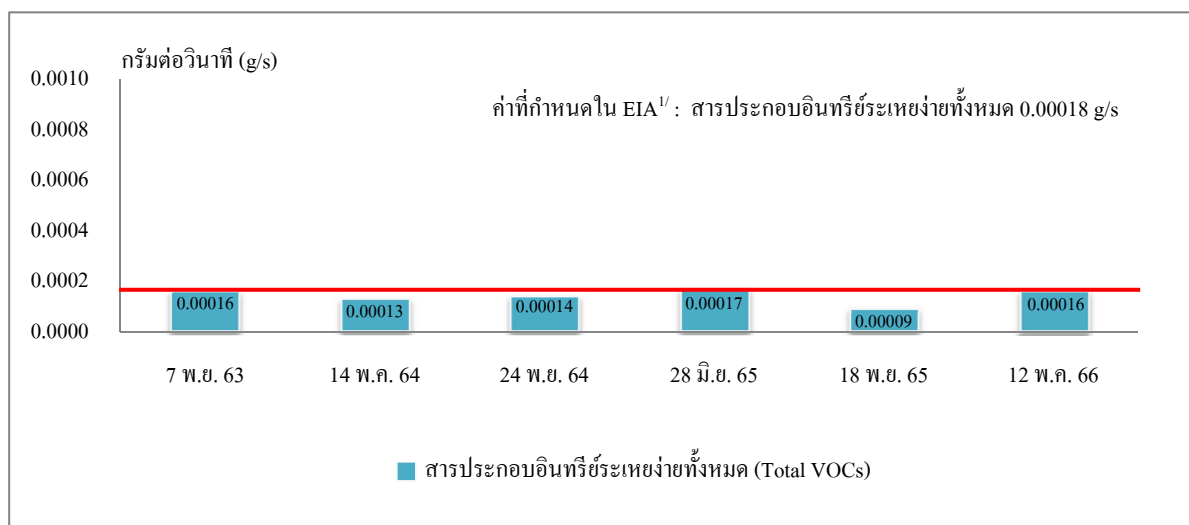
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ค่าความเข้มข้นของปล่อง Charcoal Adsorber D-9202



อัตราการระบายของปล่อง Charcoal Adsorber D-9202

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

4.2.3 การจัดทำ VOCs Emission Inventory

ปี พ.ศ.2566

โครงการได้มีการจัดทำบัญชีสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) จากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการตามแนวทางของ U.S. EPA. และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จภายใน 1 ปี หลังจากดำเนินการผลิต เสนอต่อ สผ. ตามหนังสือ ที่ ทส.1009.9/9702 ลงวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2558 และได้ดำเนินการตรวจวัดอุปกรณ์ต่างๆ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 ที่กำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึม ปีละ 1 ครั้ง และประเมินปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัด และรายงานข้อมูลตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2556 โดยล่าสุดในปี พ.ศ.2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมแล้วเสร็จ พบว่า ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ มีค่าเท่ากับ 23.4514836 กิโลกรัมต่อปี สำหรับปี พ.ศ.2566 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของอุปกรณ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566 และจะสรุปผลการดำเนินการ พร้อมทั้งนำส่งรายงานต่อหน่วยงานราชการต่อไป รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.12

4.3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียน ในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) และน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) ตรวจวัด 2 ครั้งต่อเดือน

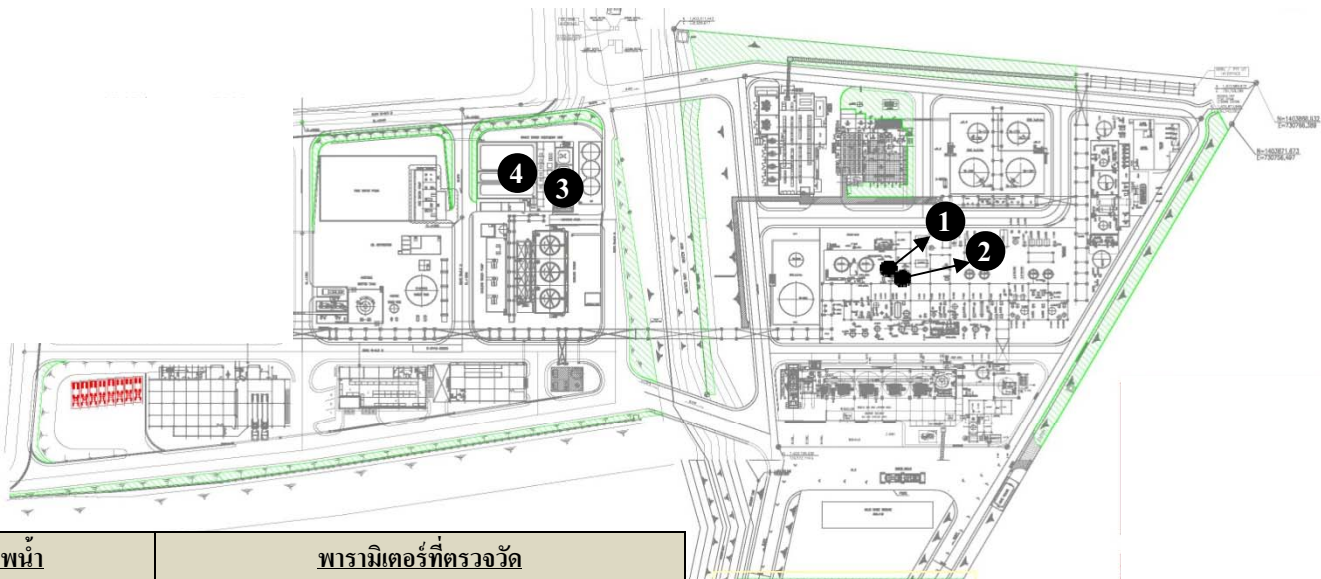
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ จาก Equalization Tank และบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม. ตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ค่าซีโอดี (COD) ค่าบีโอดี (BOD₅) ฟีนอล (Phenol) และเอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพคุณภาพน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-1

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 และคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 ดำเนินการตรวจวัด 2 ครั้งต่อเดือน สำหรับภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-2 โดยค่าความเข้มข้นของอะซิโตนและฟีนอลในน้ำที่หมุนเวียนในระบบนั้น ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-3



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
❶ Phenol Wet Scrubber Stack D-1903	▪ ฟีนอล
❷ Acetone Wet Scrubber Stack D-1904	▪ อะซิโตน
❸ Equalization Tank	▪ อุณหภูมิ / ค่าความเป็นกรด-ด่าง / ของแข็งละลาย ทั้งหมด / ของแข็งแขวนลอย / น้ำมันและไขมัน / ค่าซีไอดี / ค่าบีไอดี / ฟีนอล และ เอทิลเบนซีน
❹ บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลบ.ม.	

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพภาพน้ำ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยฟีนอลด้วยน้ำในระบบ
Phenol Scrubber Stack D-1903



น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหยอะซิโตนด้วยน้ำ
ในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียน
ในระบบดักจับไอระเหย โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัดและ ตำแหน่ง UTM	ดัชนี	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลิตร)												ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด
		13 ม.ค. 66	19 ม.ค. 66	2 ก.พ. 66	16 ก.พ. 66	2 มี.ค. 66	16 มี.ค. 66	7 เม.ย. 66	20 เม.ย. 66	11 พ.ค. 66	18 พ.ค. 66	1 มิ.ย. 66	15 มิ.ย. 66	
1. น้ำที่หมุนเวียนในระบบ ดักจับไอระเหยฟีนอล ด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 (730293E, 1404124N)	ฟีนอล	3,173	3,136	2,085	2,800	2,153	3,033	2,979	3,723	5,257	3,917	2,619	2,680	2,085 / 5,257
2. น้ำที่หมุนเวียนในระบบ ดักจับไอระเหยอะซิโตน ด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 (730293E, 1404124N)	อะซิโตน	397	728	721	3,202	682	668	1,502	963	866	1,224	839	1,735	397 / 3,202

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบและไม่ได้ทำการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวมน้ำของนิคมฯ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

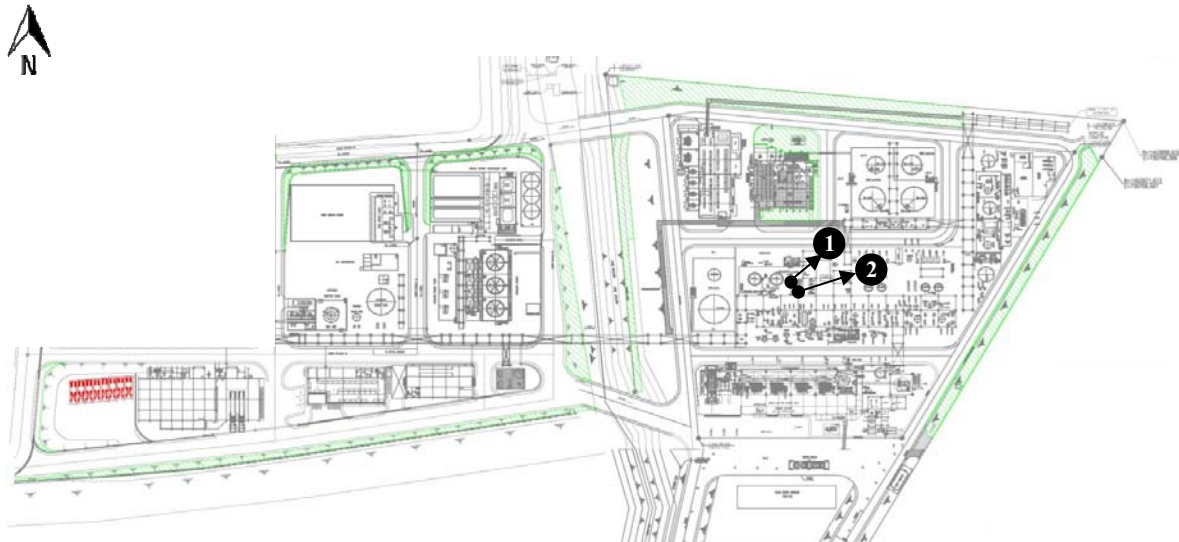
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเชมชฎา อินทร์สร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

รูปที่ 4.3-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



สถานีตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
① น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	2,085	5,257
② น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904	อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	397	3,202

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบและไม่ได้ทำการระบายน้ำ
ส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

4.4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903 และ น้ำที่หมุนเวียนในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904 ซึ่งตรวจวัด 2 ครั้งต่อเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 พบว่า ค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) และค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) มีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน อย่างไรก็ตาม น้ำที่หมุนเวียนในระบบนั้นไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำ ของนิคมฯ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.3-2 และรูปที่ 4.3-4

ตารางที่ 4.3-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904
	ฟีนอล	อะซิโตน
2 ก.ค. 63	3,188	1,271
14 ก.ค. 63	3,162	673
5 ส.ค. 63	3,101	731
19 ส.ค. 63	3,591	1,184
3 ก.ย. 63	3,682	824
16 ก.ย. 63	2,800	1,608
1 ต.ค. 63	2,981	1,083
15 ต.ค. 63	2,343	1,708
5 พ.ย. 63	2,643	1,344
18 พ.ย. 63	7,559	1,768
3 ธ.ค. 63	3,642	1,697
16 ธ.ค. 63	3,689	1,094
20 ม.ค. 64	3,697	4,646
27 ม.ค. 64	3,946	5,358
3 ก.พ. 64	5,122	8,040
17 ก.พ. 64	3,777	9,116
4 มี.ค. 64	4,896	7,908
18 มี.ค. 64	8,527	8,887
16 เม.ย. 64	7,920	1,358
21 เม.ย. 64	4,003	1,243
5 พ.ค. 64	4,398	1,220
24 พ.ค. 64	3,833	1,059
2 มิ.ย. 64	3,466	1,293
17 มิ.ย. 64	2,586	1,361

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

ตารางที่ 4.3-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904
	ฟีนอล	อะซิโตน
1 ก.ค. 64	4,966	1,458
22 ก.ค. 64	5,878	738
4 ส.ค. 64	8,772	846
18 ส.ค. 64	8,785	1,392
2 ก.ย. 64	8,457	994
16 ก.ย. 64	9,320	1,469
7 ต.ค. 64	5,615	1,589
21 ต.ค. 64	5,326	1,393
8 พ.ย. 64	12,820	1,302
24 พ.ย. 64	3,846	1,063
2 ธ.ค. 64	3,525	798
16 ธ.ค. 64	3,691	850
6 ม.ค. 65	5,154	1,527
20 ม.ค. 65	4,993	1,308
2 ก.พ. 65	2,955	1,064
17 ก.พ. 65	2,722	1,447
3 มี.ค. 65	8,354	2,204
17 มี.ค. 65	7,910	1,551
7 เม.ย. 65	8,173	3,496
21 เม.ย. 65	3,037	2,180
4 พ.ค. 65	3,381	1,814
19 พ.ค. 65	3,648	1,391
2 มิ.ย. 65	2,566	2,536
16 มิ.ย. 65	4,400	6,887

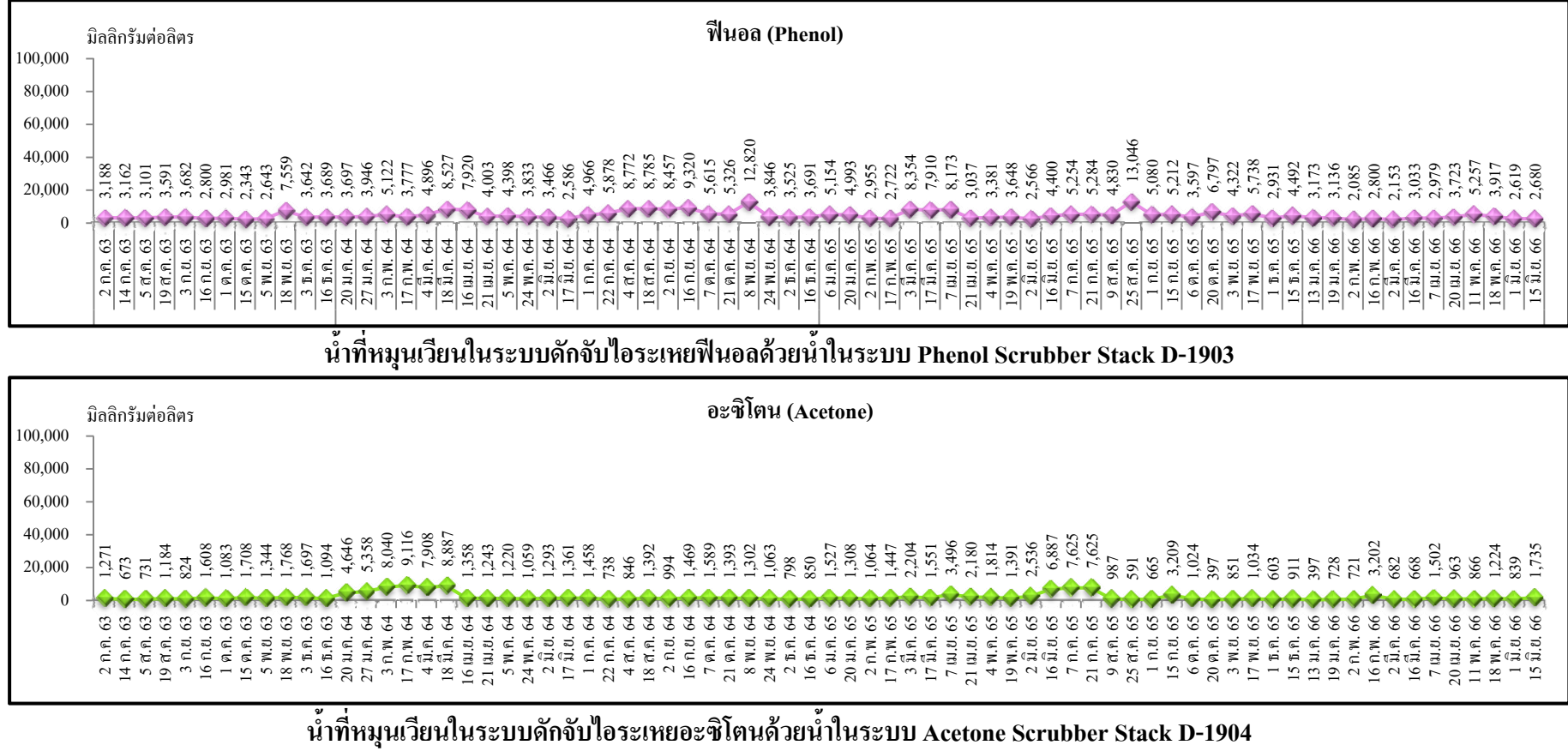
หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

ตารางที่ 4.3-2 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย ฟีนอลด้วยน้ำในระบบ Phenol Scrubber Stack D-1903	น้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย อะซิโตนด้วยน้ำในระบบ Acetone Scrubber Stack D-1904
	ฟีนอล	อะซิโตน
7 ก.ค. 65	5,254	7,625
21 ก.ค. 65	5,284	7,625
9 ส.ค. 65	4,830	987
25 ส.ค. 65	13,046	591
1 ก.ย. 65	5,080	665
15 ก.ย. 65	5,212	3,209
6 ต.ค. 65	3,597	1,024
20 ต.ค. 65	6,797	397
3 พ.ย. 65	4,322	851
17 พ.ย. 65	5,738	1,034
1 ธ.ค. 65	2,931	603
15 ธ.ค. 65	4,492	911
13 ม.ค. 66	3,173	397
19 ม.ค. 66	3,136	728
2 ก.พ. 66	2,085	721
16 ก.พ. 66	2,800	3,202
2 มี.ค. 66	2,153	682
16 มี.ค. 66	3,033	668
7 เม.ย. 66	2,979	1,502
20 เม.ย. 66	3,723	963
11 พ.ค. 66	5,257	866
18 พ.ค. 66	3,917	1,224
1 มิ.ย. 66	2,619	839
15 มิ.ย. 66	2,680	1,735

หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

รูปที่ 4.3-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนในระบบดักจับไอระเหย
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ : ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ในระบบ และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ

4.3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 บริเวณ คือ Equalization Tank และ บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร โดยตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน และ พารามิเตอร์ตามที่มาตรการกำหนด สำหรับภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 4.3-5 ส่วนผลการตรวจวัดช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) Equalization Tank

อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	30.4-34.5	องศาเซลเซียส
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	8.1-8.8	
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	53-528	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	23-376	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	586-1,296	มิลลิกรัมต่อลิตร
บีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	172-755	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.5-1.8	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟีนอล	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	22.1-74.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
เอทิลเบนซีน	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	3.2-57.2	มิลลิกรัมต่อลิตร

ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด เนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และไม่ได้มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำของนิคมฯ รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.3-3 และรูปที่ 4.3-6

(2) บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

อุณหภูมิ	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	30.7-36.2	องศาเซลเซียส
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.6-8.3	
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	438-750	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5-13	มิลลิกรัมต่อลิตร
ซีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<40.0-48.3	มิลลิกรัมต่อลิตร
บีโอดี	พบค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	2.0-5.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	พบค่า	<0.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
ฟีนอล	พบค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร
เอทิลเบนซีน	พบค่า	<0.0002	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564 พบว่า ทุกพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.3-4 และรูปที่ 4.3-7



Equalization Tank



บ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

รูปที่ 4.3-5 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด : Equalization Tank

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730141E, 1404144N

ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์						
		13 ม.ค. 66	2 ก.พ. 66	2 มี.ค. 66	7 เม.ย. 66	11 พ.ค. 66	1 มิ.ย. 66	ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30.4	33.3	34.5	33.8	33.2	33.9	30.4 / 34.5
ค่าความเป็น กรด-ด่าง (pH)	-	8.1	8.4	8.3	8.4	8.6	8.8	8.1 / 8.8
ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	182	272	528	350	53	264	53 / 528
ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	23	264	376	125	32	88	23 / 376
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	644	1,084	1,296	1,057	657	586	586 / 1,296
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	503	355	755	516	543	172	172 / 755
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.3	ND (<0.5)	1.8	ND (<0.5)	0.86	1.5	ND (<0.5) / 1.8
ฟีนอล (Phenol)	มิลลิกรัมต่อลิตร	37.0	30.7	74.3	62.0	67.9	22.1	22.1 / 74.3
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	57.2	54.0	10.7	15.0	34.7	3.2	3.2 / 57.2

หมายเหตุ : 1. ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีกระบวนการบางส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเข็มชуда อินทร์ศรี

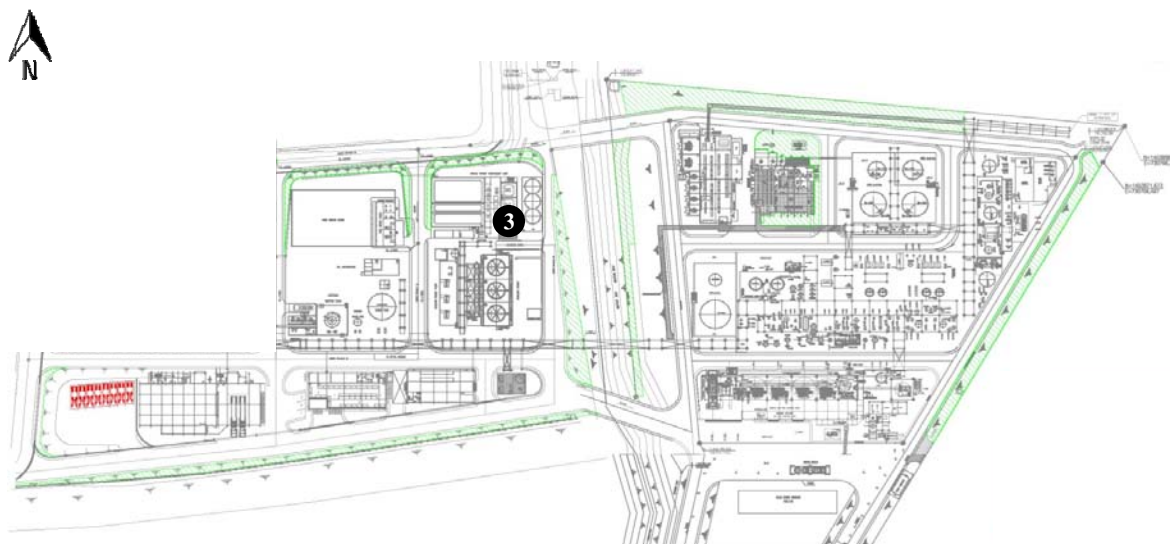
เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ก-5976

รูปที่ 4.3-6 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จาก Equalization Tank

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



3 Equalization Tank			
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30.4	34.5
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1	8.8
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	53	528
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	23	376
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	586	1,296
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	172	755
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.5)	1.8
ฟีนอล (Phenol)	มิลลิกรัมต่อลิตร	22.1	74.3
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.2	57.2

หมายเหตุ : 1. ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการระบายส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด : บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 730143E, 1404165N

ดัชนี คุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์							เกณฑ์ กำหนดใน รายงานฯ ^{1/}
		13 ม.ค. 66	2 ก.พ. 66	2 มี.ค. 66	7 เม.ย. 66	11 พ.ค. 66	1 มิ.ย. 66	ค่าต่ำสุด / ค่าสูงสุด	
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30.7	33.5	34.2	33.2	34.9	36.2	30.7 / 36.2	≤ 45
ค่าความเป็น กรด-ด่าง (pH)	-	7.7	7.6	7.7	8.3	8.0	8.2	7.6 / 8.3	5.5-9.0
ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	438	526	674	750	705	713	438 / 750	≤ 3,000
ปริมาณของแข็ง แขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	8	5	<5	13	8	6	<5 / 13	≤ 200
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	40.5	<40.0	48.3	<40.0	<40.0	<40.0	<40.0 / 48.3	≤ 750
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	3.6	4.3	2.0	5.3	3.4	5.4	2.0 / 5.4	≤ 500
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	ND (<0.5)	≤ 10
ฟีนอล (Phenol)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ND (<0.001)	≤ 1
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	≤ 5

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891
ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมพูดา อินทร์สร

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

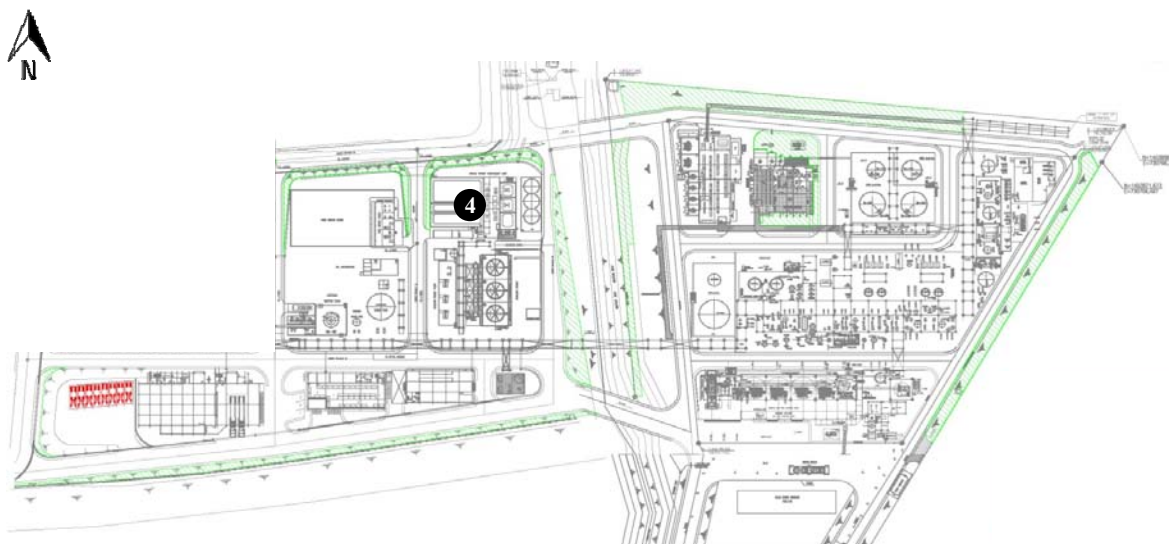
ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4.3-7 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

จากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



๔ บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Tank) ขนาด 1,200 ลบ.ม.				
พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าที่กำหนด ^{1/}
อุณหภูมิ (Temperature)	องศาเซลเซียส	30.7	36.2	≤ 45
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.6	8.3	5.5-9.0
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	438	750	≤ 3,000
ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<5	13	≤ 200
ค่าซีโอดี (COD)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<40.0	48.3	≤ 750
ค่าบีโอดี (BOD ₅)	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.0	5.4	≤ 500
น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.5)	ND (<0.5)	≤ 10
ฟีนอล (Phenol)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	ND (<0.001)	≤ 1
เอทิลเบนซีน (Ethylbenzene)	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.0002)	ND (<0.0002)	≤ 5

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.3.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank ซึ่งตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 พบว่า พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีผลการตรวจวัดเปลี่ยนแปลงขึ้นลง สลับกันไป ยกเว้น ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) ก่อนข้างไปในทิศทางเดียวกัน และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร โดยตรวจวัด 1 ครั้งต่อเดือน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 เมื่อเปรียบเทียบกับ ค่าที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562 และค่าที่กำหนด ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตาม หนังสือ ที่ ออ 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.3-5 ถึง 4.3-6 และรูปที่ 4.3-8 ถึง 4.3-9

ตารางที่ 4.3-5 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
2 ก.ค. 63	8.9	33.8	106	1,704	925	122	69.1	ND (<0.5)	47.3
5 ส.ค. 63	8.7	31.8	350	1,254	336	164	36.9	ND (<0.5)	38.1
3 ก.ย. 63	8.7	32.5	880	1,906	631	196	60	ND (<0.5)	46.5
1 ต.ค. 63	8.9	32.2	31	908	331	134	23.0	ND (<0.5)	45.0
5 พ.ย. 63	8.7	31.1	18	892	560	162	63.6	1.2	87.3
3 ธ.ค. 63	8.8	30.5	528	1,426	620	206	51.3	ND (<0.5)	41.9
20 ม.ค. 64	8.7	30.4	11	536	342	116	29.0	ND (<0.5)	55.4
3 ก.พ. 64	8.4	31.5	205	1,485	1,190	210	78.3	ND (<0.5)	93.7
4 มี.ค. 64	8.6	31.5	186	2,216	928	143	190	ND (<0.5)	52.7
16 เม.ย. 64	8.1	33.9	63	1,720	916	147	103	ND (<0.5)	32.8
24 พ.ค. 64	8.2	34.5	372	1,348	537	224	48.2	0.5	30.5
17 มิ.ย. 64	8.5	34.7	394	1,234	575	232	63.2	ND (<0.5)	62.4

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ตารางที่ 4.3-5 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
1 ก.ค. 64	8.8	34.3	206	1,033	655	160	66.9	ND (<0.5)	45.3
4 ส.ค. 64	7.9	33.0	208	1,964	783	198	88.4	ND (<0.5)	77.5
2 ก.ย. 64	8.4	30.4	34	1,204	816	104	74.0	ND (<0.5)	41.1
7 ต.ค. 64	8.1	31.8	136	922	559	170	38.1	ND (<0.5)	12.7
8 พ.ย. 64	7.8	33.1	292	1,362	562	266	60.7	0.68	0.0064
2 ธ.ค. 64	8.5	29.5	11	798	452	116	43.7	ND (<0.5)	53.4
6 ม.ค. 65	7.5	33.5	11	770	515	198	51.4	ND (<0.5)	60.0
2 ก.พ. 65	7.2	32.4	10	782	336	86	32.8	ND (<0.5)	68.8
3 มี.ค. 65	8.0	33.4	21	974	600	112	72.0	ND (<0.5)	60.1
7 เม.ย. 65	7.9	32.2	29	932	551	114	57.7	0.5	90.4
4 พ.ค. 65	7.6	30.7	54	1,024	723	223	61.7	ND (<0.5)	5.1
2 มิ.ย. 65	7.2	34.8	530	1,282	328	508	12.5	1.0	0.9450

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ตารางที่ 4.3-5 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจาก Equalization Tank								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
7 ก.ค. 65	6.7	32.8	288	793	406	398	11.7	ND (<0.5)	0.2
9 ส.ค. 65	7.8	32.1	823	452	1,636	452	113	1.4	0.0004
1 ก.ย. 65	8.5	34.0	71	1,068	744	558	79.6	1.5	6.9
6 ต.ค. 65	8.0	31.7	110	1,137	872	852	72.8	ND (<0.5)	0.1040
3 พ.ย. 65	8.1	31.0	50	650	368	334	32.4	ND (<0.5)	10.0
1 ธ.ค. 65	8.6	32.3	52	1,140	686	156	54.9	ND (<0.5)	65.0
13 ม.ค. 66	8.1	30.4	23	644	503	182	37.0	1.3	57.2
2 ก.พ. 66	8.4	33.3	264	1,084	355	272	30.7	ND (<0.5)	54.0
2 มี.ค. 66	8.3	34.5	376	1,296	755	528	74.3	1.8	10.7
7 เม.ย. 66	8.4	33.8	125	1,057	516	350	62.0	ND (<0.5)	15.0
11 พ.ค. 66	8.6	33.2	32	657	543	53	67.9	0.86	34.7
1 มิ.ย. 66	8.8	33.9	88	586	172	264	22.1	1.5	3.2

หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

ตารางที่ 4.3-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร
โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
2 ก.ค. 63	7.5	33.7	66	83.6	5.1	167	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
5 ส.ค. 63	6.9	31.4	6	62.1	3.6	181	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
3 ก.ย. 63	7.0	32.2	18	53.5	7.8	334	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
1 ต.ค. 63	6.7	32.3	12	43.1	3.8	248	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
5 พ.ย. 63	7.9	32.5	6	<40.0	1.1	616	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
3 ธ.ค. 63	7.3	29.6	<5	<40.0	7.8	222	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5.5-9.0	≤ 45	≤ 200	≤ 750	≤ 500	≤ 3,000	≤ 1	≤ 10	≤ 5

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ บริษัท ฟิฟตี โกลบอล เคมิคอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
20 ม.ค. 64	7.1	27.8	14	<40.0	2.4	138	ND (<0.001)	ND (<0.5)	0.0040
3 ก.พ. 64	6.7	31.5	16	<40.0	5.5	150	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
4 มี.ค. 64	7.2	31.9	13	53.7	5.6	77	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
16 เม.ย. 64	6.9	36.2	131	282	91.5	186	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
24 พ.ค. 64	7.3	33.7	86	187	77.0	214	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
17 มิ.ย. 64	7.5	34.3	10	50.9	4.3	144	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5.5-9.0	≤ 45	≤ 200	≤ 750	≤ 500	≤ 3,000	≤ 1	≤ 10	≤ 5

- หมายเหตุ :**
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรถยนต์ฟีนอลเอ บริษัท ฟิทที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
1 ก.ค. 64	7.7	36.0	<5	<40.0	1.4	204	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
4 ส.ค. 64	7.6	33.3	10	<40.0	4.7	162	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
2 ก.ย. 64	7.7	31.2	43	220	14.1	138	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
7 ต.ค. 64	7.6	33.1	15	<40.0	2.8	356	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
8 พ.ย. 64	7.6	33.9	48	142	6.0	419	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
2 ธ.ค. 64	7.8	28.5	41	98.4	14.7	423	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5.5-9.0	≤ 45	≤ 200	≤ 750	≤ 500	≤ 3,000	≤ 1	≤ 10	≤ 5

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรถยนต์ฟีนอลเอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ฟิทที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส.1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ บริษัท ฟิตีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
6 ม.ค. 65	7.4	32.7	<5	<40.0	2.1	486	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
2 ก.พ. 65	7.6	33.2	5	43.1	1.6	520	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
3 มี.ค. 65	8.0	35.3	5	<40.0	3.0	568	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
7 เม.ย. 65	7.8	34.5	8	42.5	5.3	618	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
4 พ.ค. 65	7.9	33.3	<5	<40.0	9.7	588	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
2 มิ.ย. 65	7.8	34.6	<5	124	10.9	586	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5.5-9.0	≤ 45	≤ 200	≤ 750	≤ 500	≤ 3,000	≤ 1	≤ 10	≤ 5

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ บริษัท ฟิตีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (ครั้งที่ 6)

ของบริษัท ฟิตีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอลเอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
7 ก.ค. 65	7.6	34.8	10	<40.0	13.5	719	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
9 ส.ค. 65	7.5	32.7	17	75.0	6.3	378	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
1 ก.ย. 65	7.4	35.8	7	70.4	5.8	616	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
6 ต.ค. 65	7.6	33.7	7	43.0	11.1	778	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
3 พ.ย. 65	7.7	36.3	104	210	10.9	538	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
1 ธ.ค. 65	8.0	34.1	<5	<40.0	6.0	502	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5.5-9.0	≤ 45	≤ 200	≤ 750	≤ 500	≤ 3,000	≤ 1	≤ 10	≤ 5

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรอบบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)

ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.3-6 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ บริษัท ฟิตีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร								
	ค่าความเป็นกรด-ด่าง	อุณหภูมิ (°C)	ของแข็งแขวนลอย (mg/l)	ค่าซีโอดี (mg/l)	ค่าบีโอดี (mg/l)	ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (mg/l)	ฟีนอล (mg/l)	น้ำมันและไขมัน (mg/l)	เอทิลเบนซีน (mg/l)
13 ม.ค. 66	7.7	30.7	8	40.5	3.6	438	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
2 ก.พ. 66	7.6	33.5	5	<40.0	4.3	526	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
2 มี.ค. 66	7.7	34.2	<5	48.3	2.0	674	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
7 เม.ย. 66	8.3	33.2	13	<40.0	5.3	750	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
11 พ.ค. 66	8.0	34.9	8	<40.0	3.4	705	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
1 มิ.ย. 66	8.2	36.2	6	<40.0	5.4	713	ND (<0.001)	ND (<0.5)	ND (<0.0002)
ค่าที่กำหนด ^{1/}	5.5-9.0	≤ 45	≤ 200	≤ 750	≤ 500	≤ 3,000	≤ 1	≤ 10	≤ 5

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์ บริษัท ฟิตีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (ครั้งที่ 6)

ของบริษัท ฟิตีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

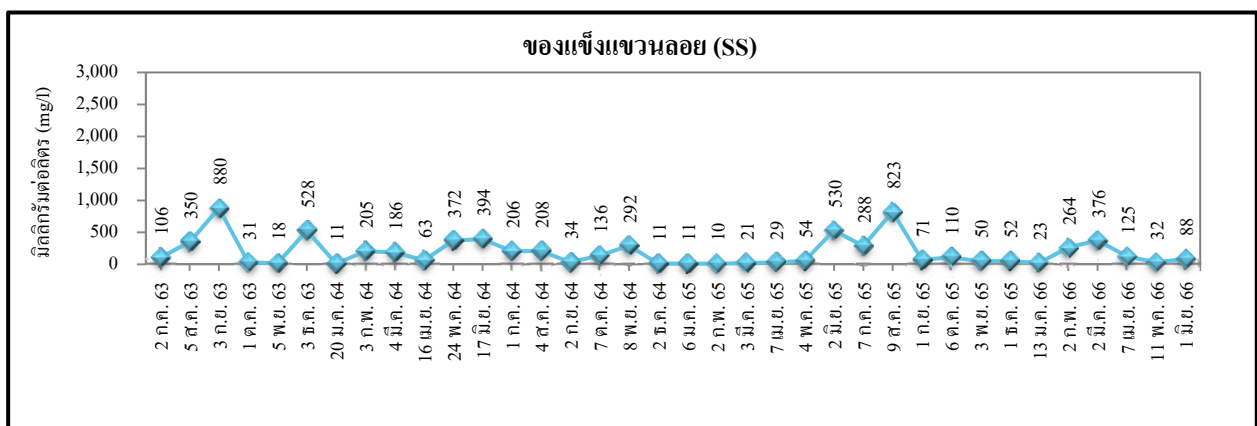
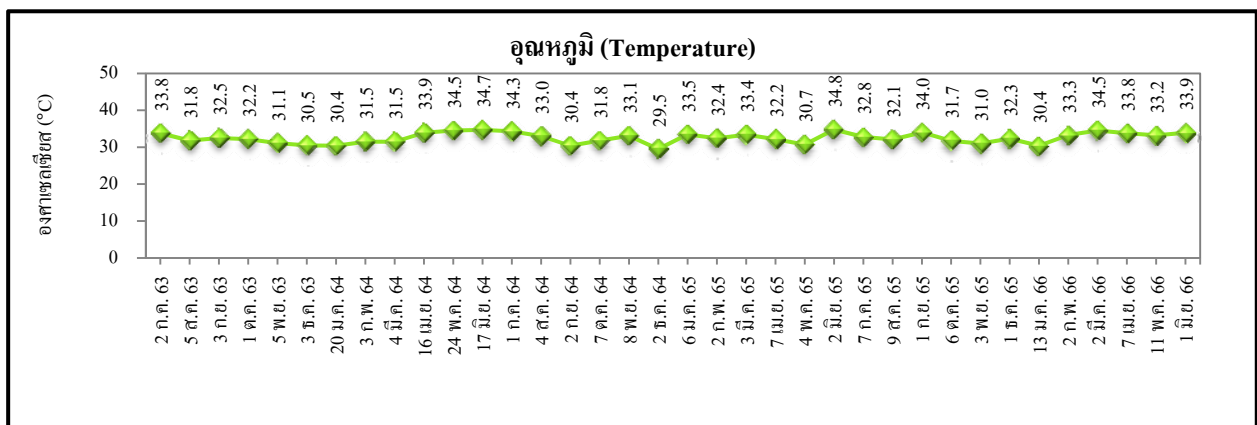
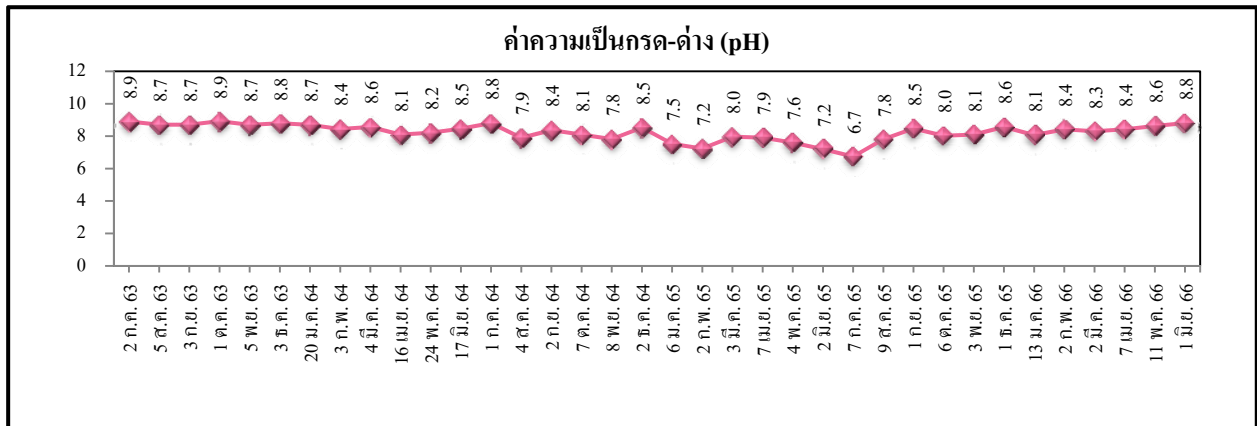
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

Equalization Tank

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



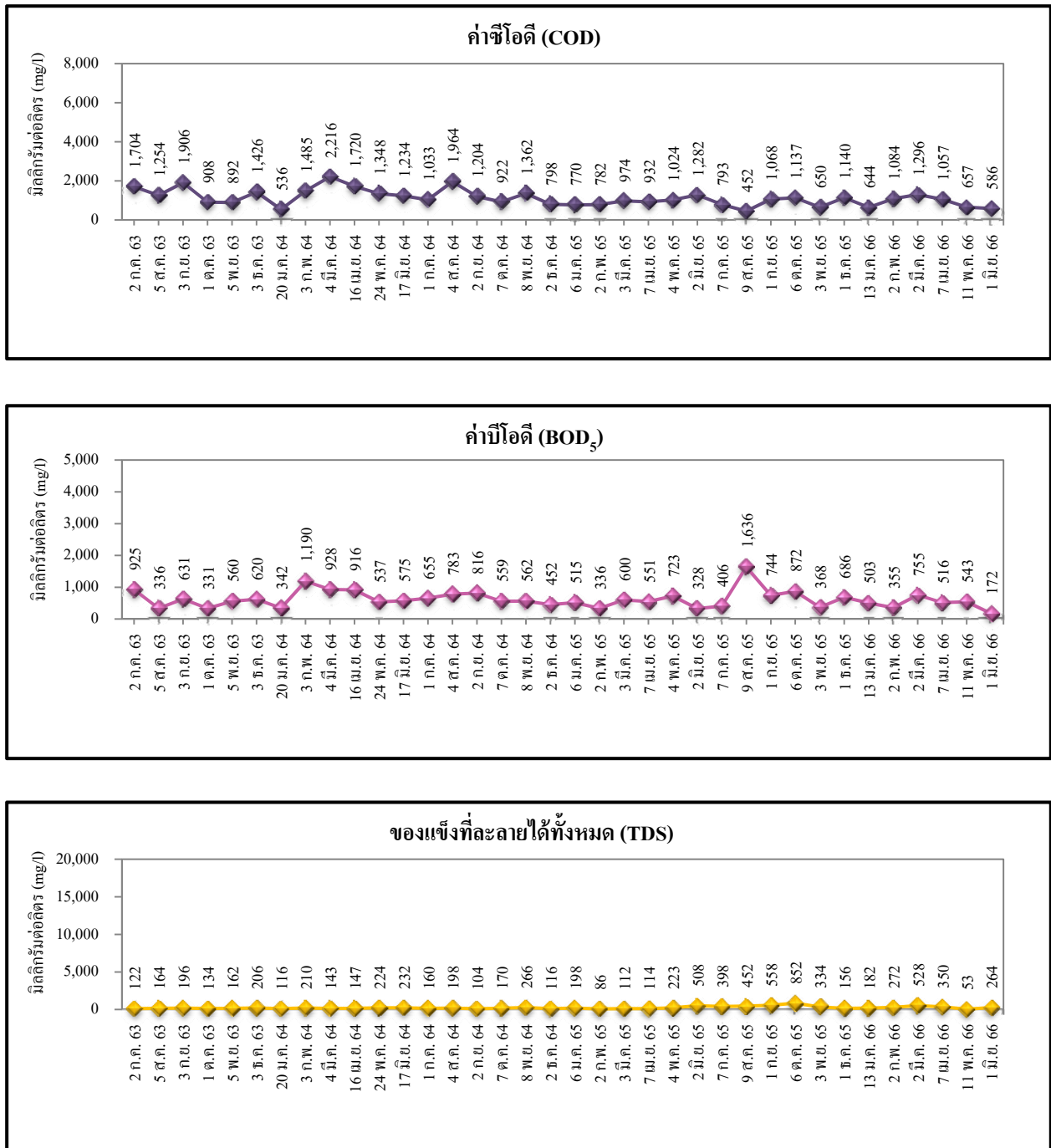
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

Equalization Tank

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



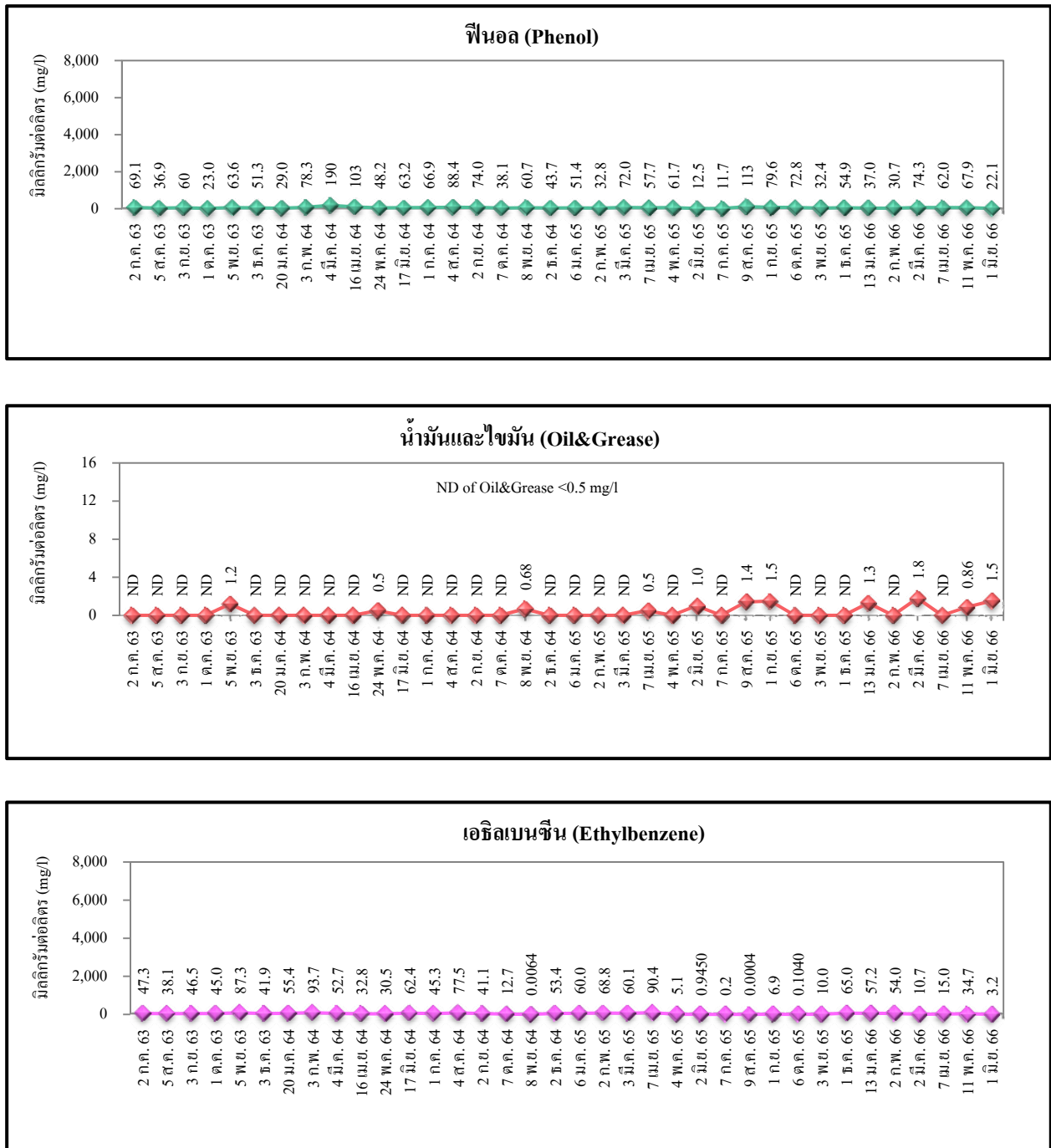
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

รูปที่ 4.3-8 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

Equalization Tank

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



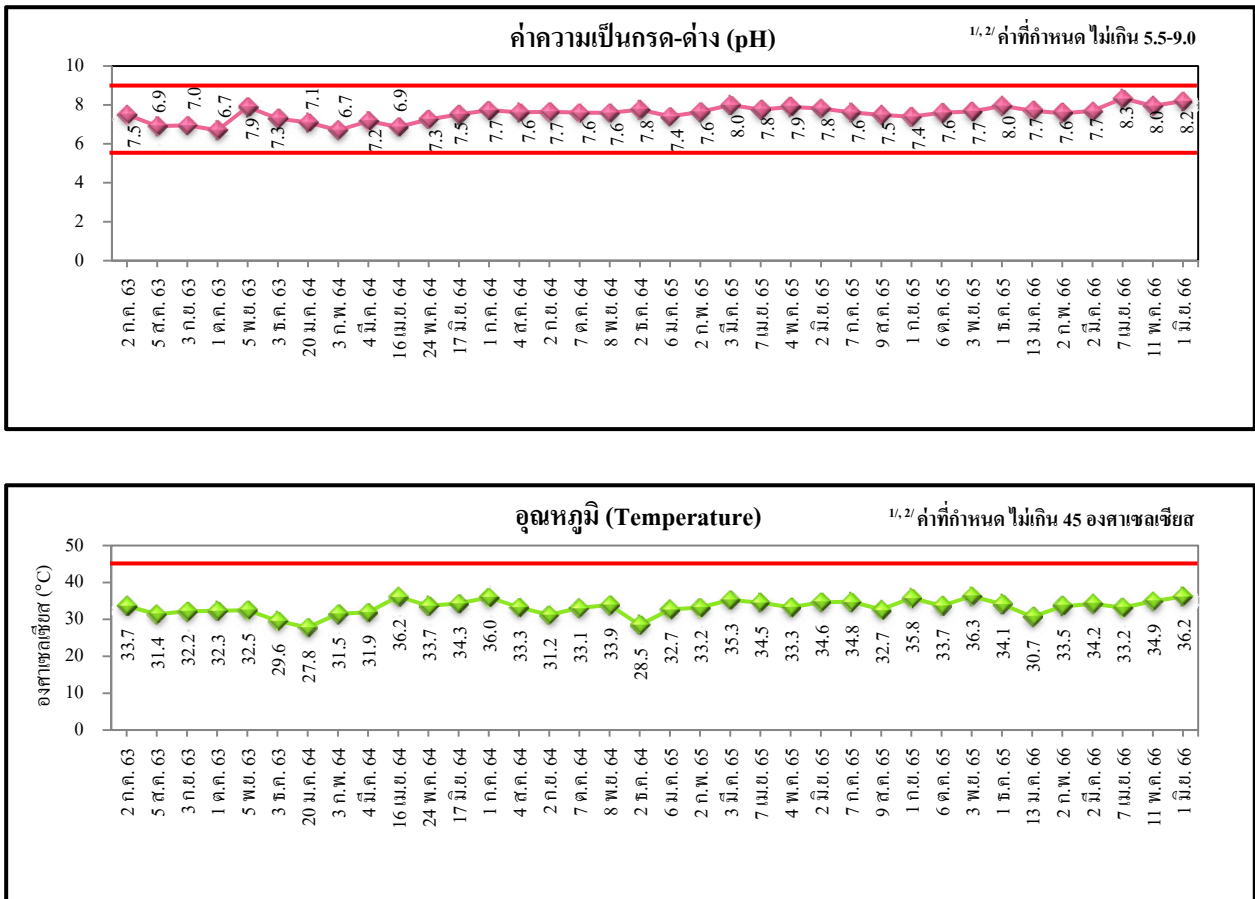
หมายเหตุ : ผลการตรวจวัดไม่ได้นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน เนื่องจากเป็นจุดน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
ซึ่งยังไม่มีการระบายน้ำส่วนนี้ลงระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



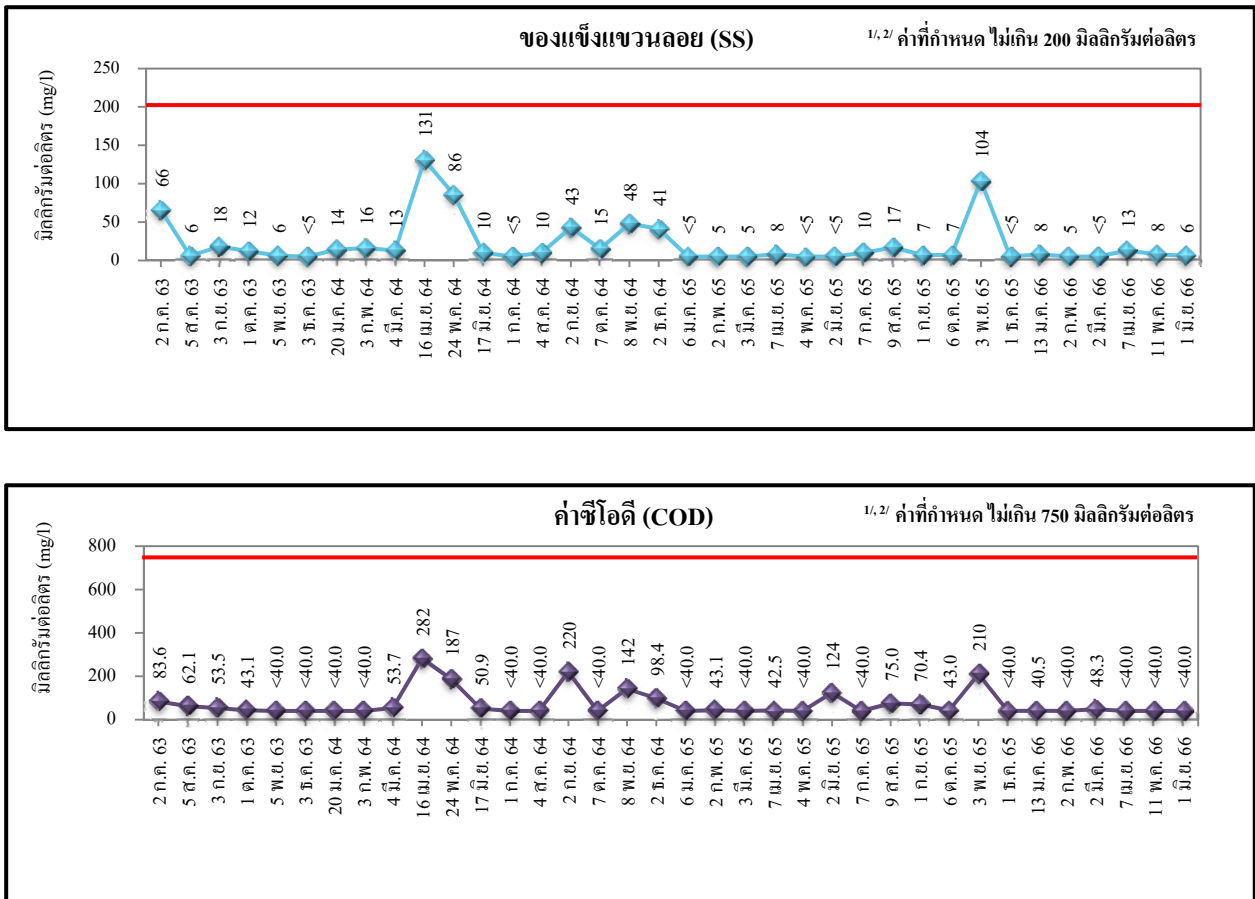
- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
2. ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



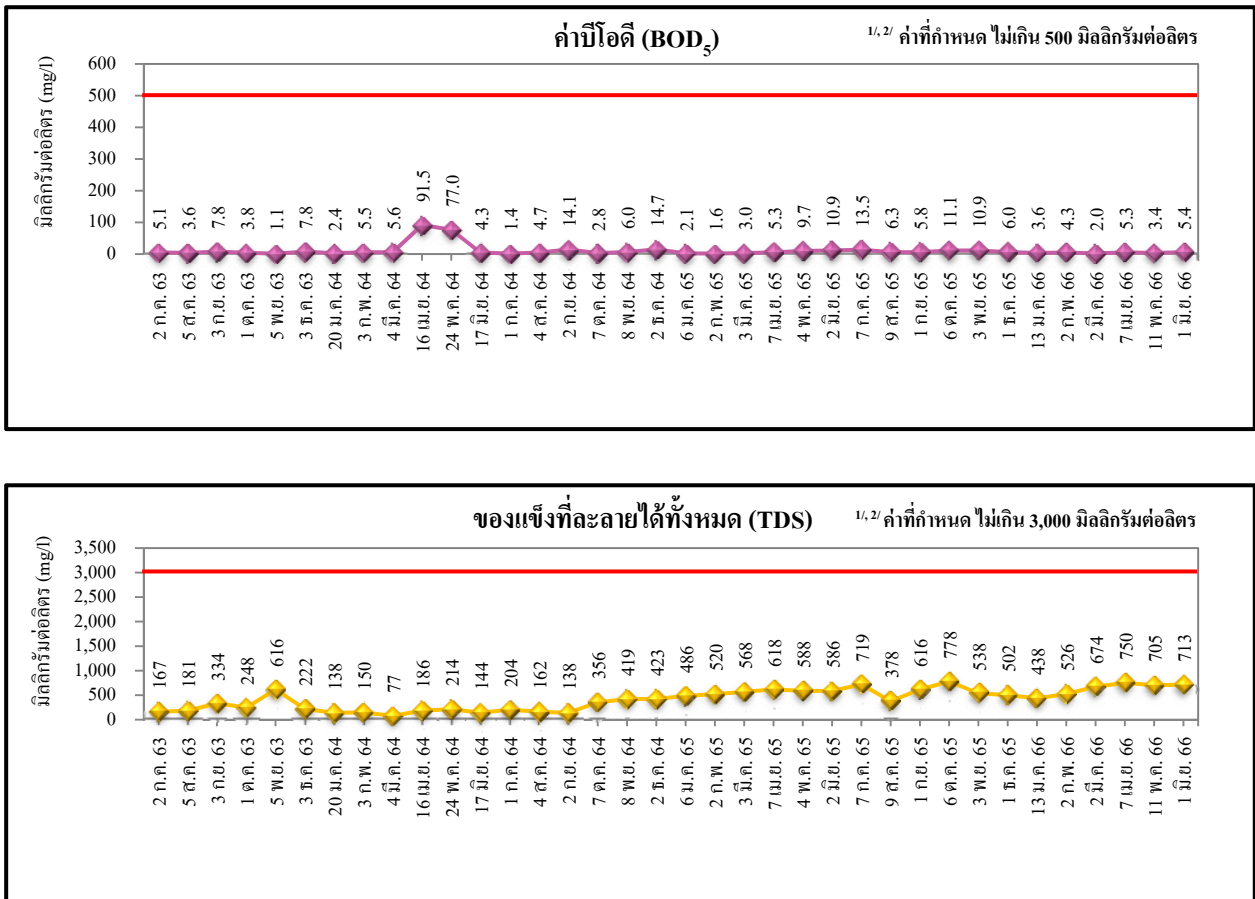
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



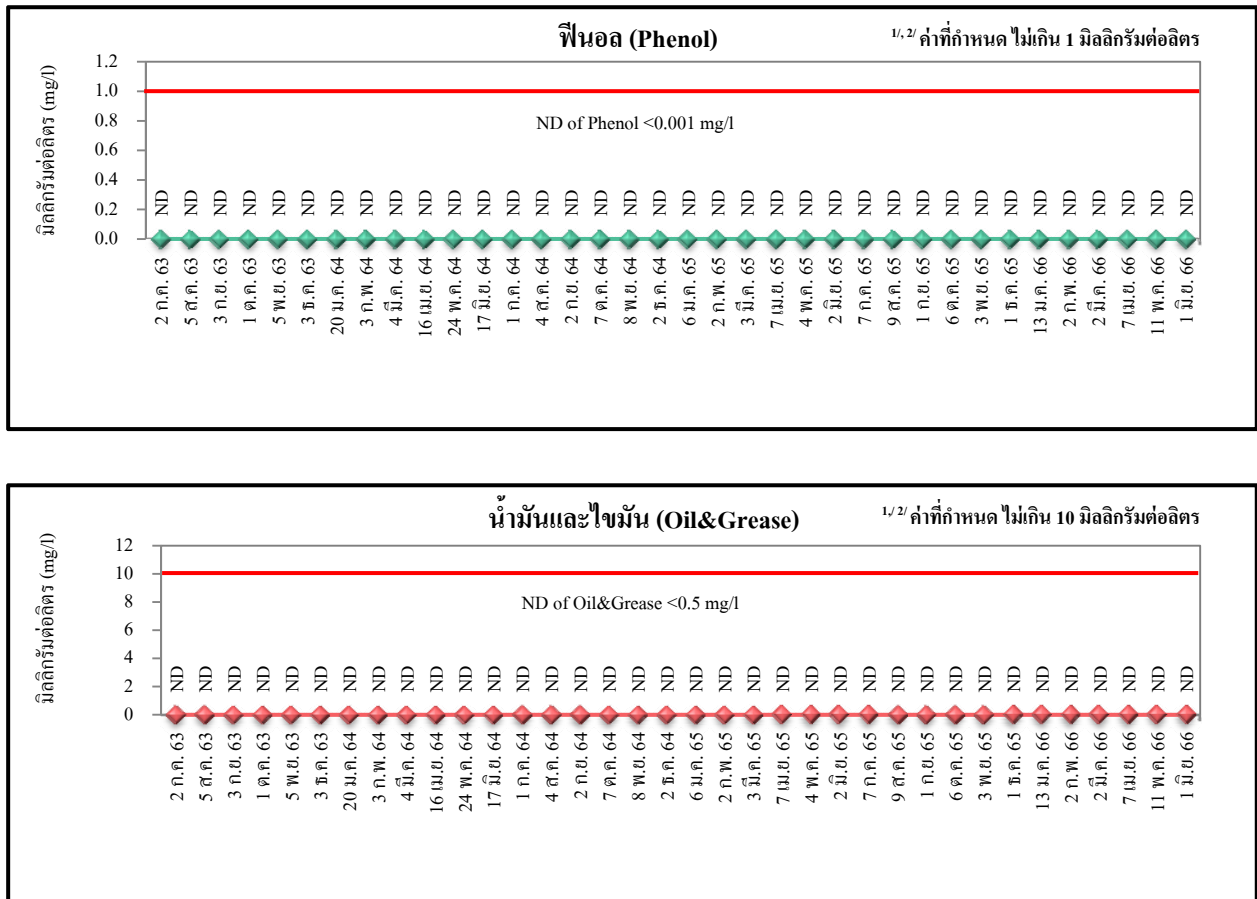
- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)

บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร

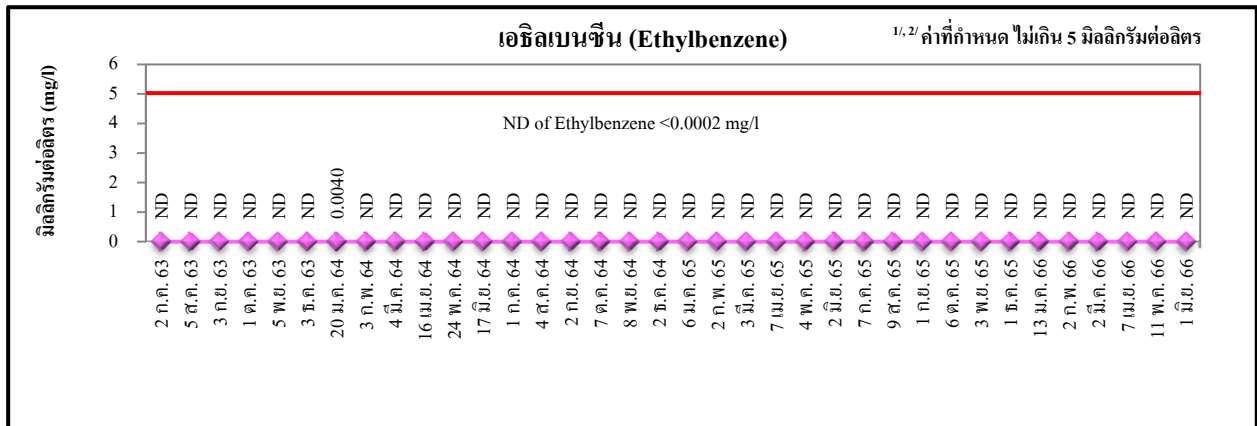
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ อก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

รูปที่ 4.3-9 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)
บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Polishing Pit) ขนาด 1,200 ลูกบาศก์เมตร
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/891 ลงวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2564

4.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพดิน

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพดิน โดยทำการตรวจวัดฟีนอล (Phenol) และอะซิโตน (Acetone) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10) บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11) และบ่อสังเคราะห์ 3 (UW8) ทุก 3 ปี

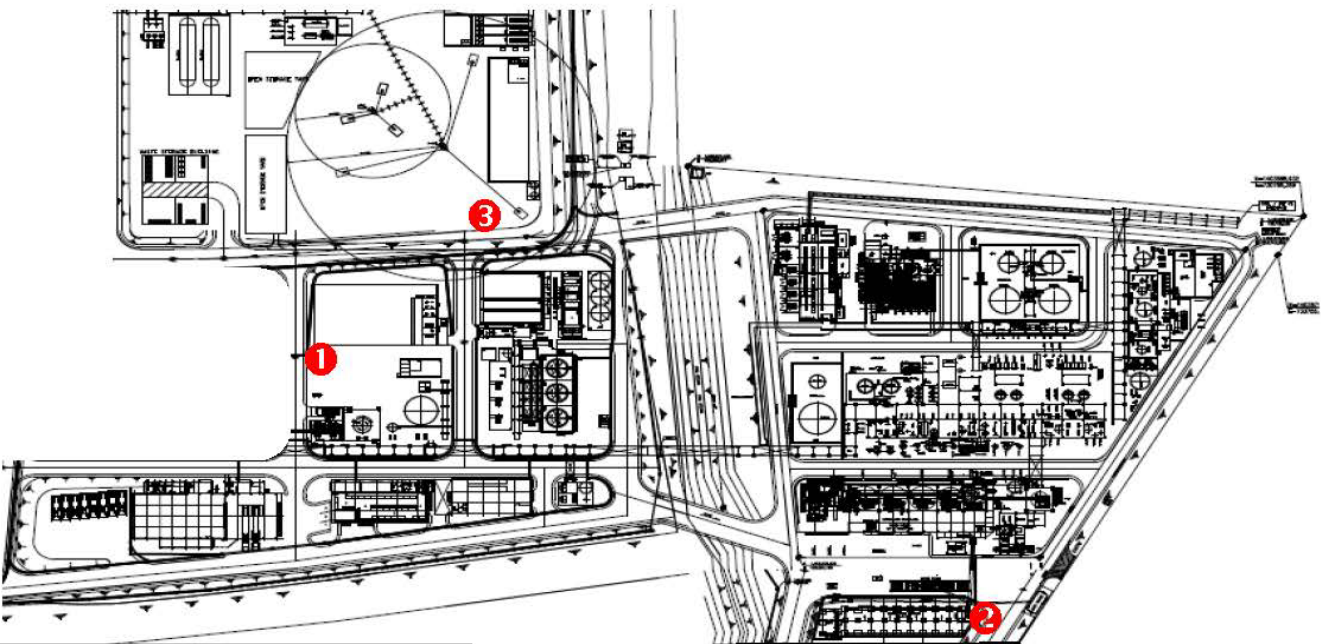
4.4.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

ปี พ.ศ.2564

การตรวจวัดคุณภาพดิน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้ดำเนินการครั้งล่าสุดในปี พ.ศ.2563 หลังจากนั้นโครงการจัดให้มีการตรวจวัดเพิ่มเติมในปี พ.ศ.2564 เพื่อให้ตรงกับรอบการรายงานข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนดไว้ ซึ่งเป็นการปฏิบัติเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนดไว้ และจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินครั้งถัดไปเมื่อครบกำหนด 3 ปี ในปี พ.ศ.2567 ทั้งนี้ล่าสุดในปี พ.ศ.2564 นี้ ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพดินในวันที่ 10 และ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยทำการตรวจวัดฟีนอล และอะซิโตน จำนวน 3 บริเวณ ตามที่มาตรการกำหนด สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพดิน ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 และ 4.4-2 ซึ่งรายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

- | | | | |
|-------------|-------|----------------|----------------------|
| (1) ฟีนอล | พบค่า | น้อยกว่า 0.025 | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม |
| (2) อะซิโตน | พบค่า | น้อยกว่า 0.001 | มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม |

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดในตารางที่ 4.4-1 และรูปที่ 4.4-3



สัญลักษณ์

UW 10 : บ่อสังเคราะห์ 1

UW 11 : บ่อสังเคราะห์ 2

UW 8 : บ่อสังเคราะห์ 3 (บริเวณโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล)

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพดิน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW10)



บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW11)



บ่อสังเกตการณ์ 3 (UW8)

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพดิน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ปี พ.ศ.2564

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง UTM	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10) (730049E, 1404126N)	10 พ.ค. 64	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	1,000
		อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	1,000
บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11) (730317E, 1404004N)	11 พ.ค. 64	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	1,000
		อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	1,000
บ่อสังเคราะห์ 3 (UW8) (730115E, 1404192N)	10 พ.ค. 64	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.025)	1,000
		อะซิโตน	มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม	ND (<0.001)	1,000

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน
และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาะเด

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาะเด

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพย์ักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

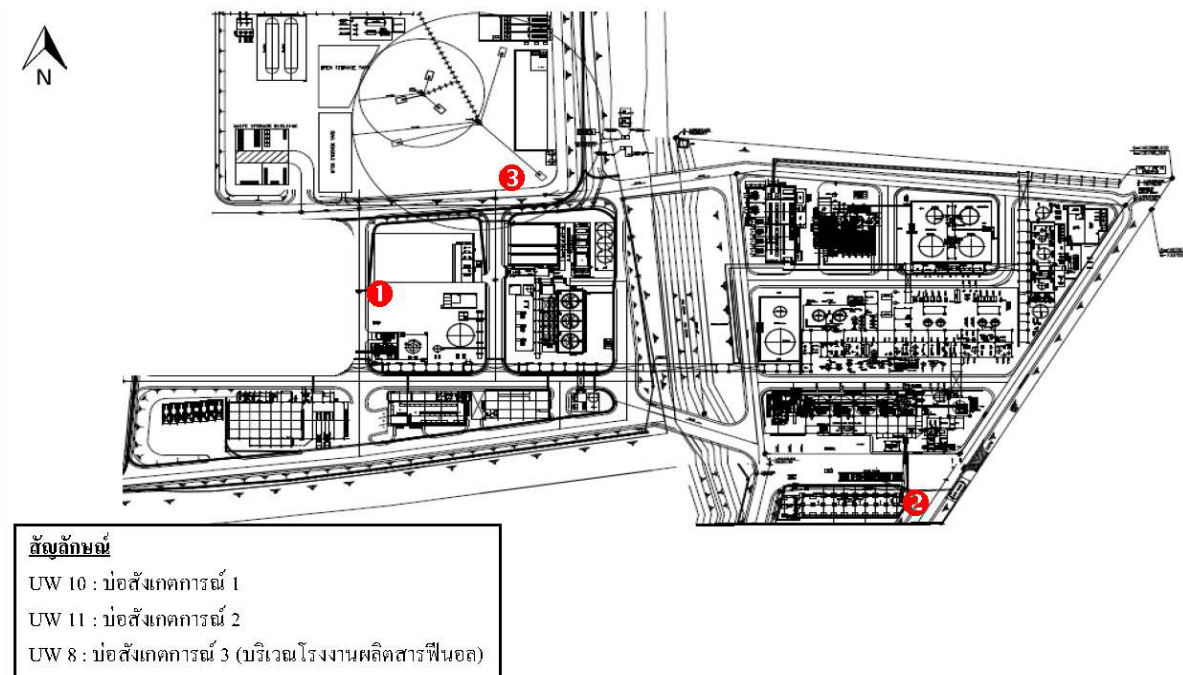
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณัฐศิริ เลิศธีรพัฒน์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-6423

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดฟีนอลและอะซิโตนในดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ปี พ.ศ.2564



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	
		ฟีนอล	อะซิโตน
① บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10)	10 พ.ค. 64	ND (<0.025)	ND (<0.001)
② บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11)	11 พ.ค. 64	ND (<0.025)	ND (<0.001)
③ บ่อสังเคราะห์ 3 (UW8)	10 พ.ค. 64	ND (<0.025)	ND (<0.001)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		1,000	1,000

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.4.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2564

การตรวจวัดคุณภาพดิน ของโครงการโรงผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2564 ดำเนินการตรวจวัดบิสฟีนอล และอะซิโตนในดิน จำนวน 3 บริเวณ คือ บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10) บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11) และบ่อสังเคราะห์ 3 (UW8) พบค่าต่ำสุดทั้ง 3 บริเวณ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 สำหรับการตรวจวัดคุณภาพดินเป็นมาตรการที่เพิ่มเติมขึ้นมา นอกเหนือจากที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/13846 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2562 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.4-2 และรูปที่ 4.4-4

ตารางที่ 4.4-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพดิน

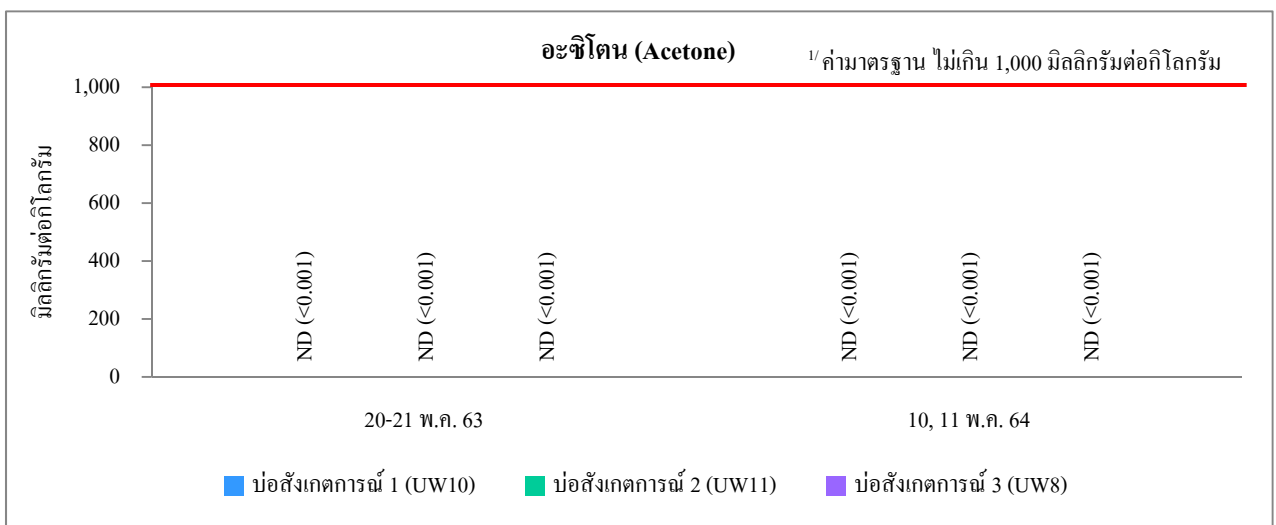
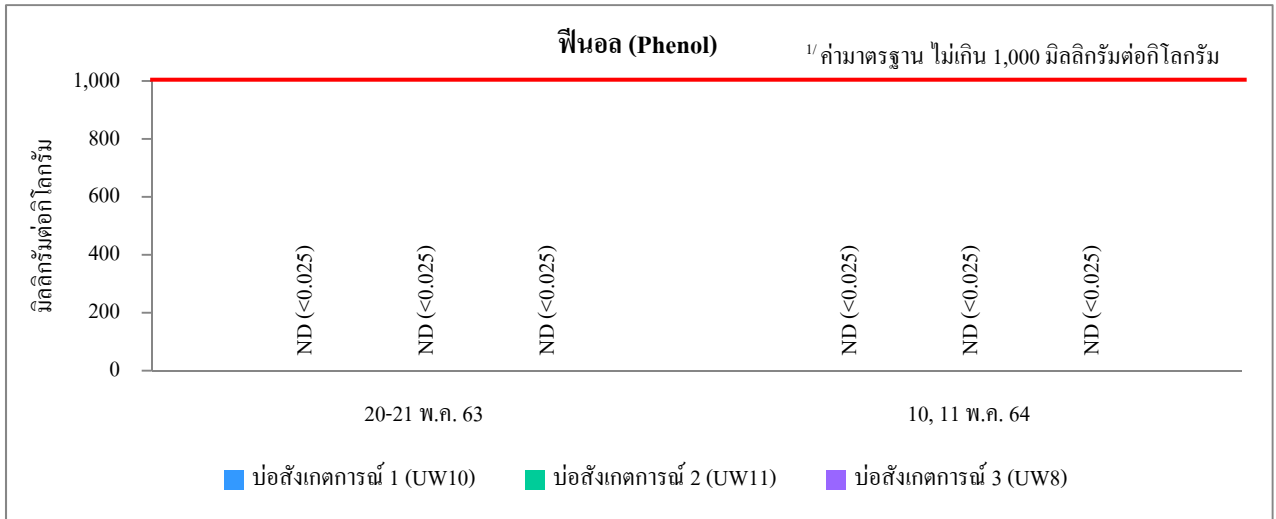
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2564

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม)	
		ฟีนอล	อะซีโตน
บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10)	21 พ.ค. 63	ND (<0.025)	ND (<0.001)
	10 พ.ค. 64	ND (<0.025)	ND (<0.001)
บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11)	22 พ.ค. 63	ND (<0.025)	ND (<0.001)
	11 พ.ค. 64	ND (<0.025)	ND (<0.001)
บ่อสังเคราะห์ 3 (UW8)	20 พ.ค. 63	ND (<0.025)	ND (<0.001)
	10 พ.ค. 64	ND (<0.025)	ND (<0.001)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		1,000	1,000

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2564



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

4.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

มาตรการกำหนดให้ดำเนินตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยตรวจวัดฟีนอล (Phenol) และอะซีโตน (Acetone) จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW10) บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW11) และ บ่อสังเกตการณ์ 3 (UW8) 2 ครั้งต่อปี

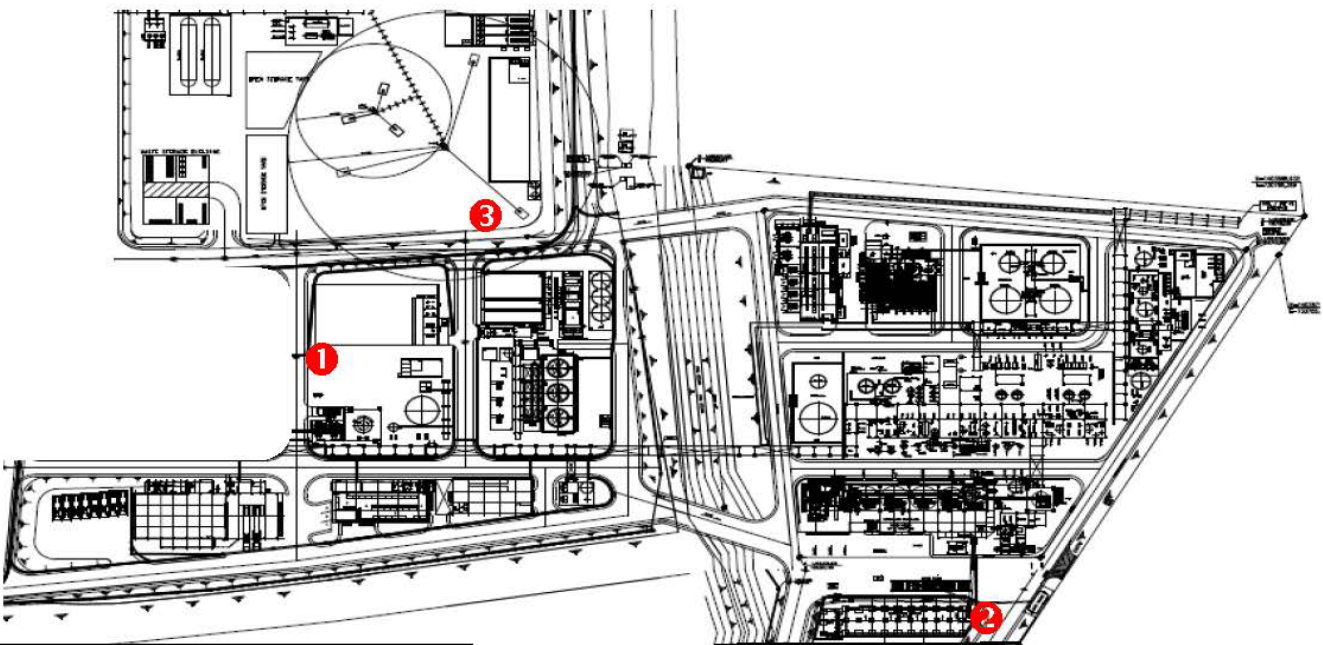
4.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้ดำเนินการตรวจวัดฟีนอล และอะซีโตนในน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บ่อ ตามที่มาตรการกำหนด ระหว่างวันที่ 10-11 พฤษภาคม พ.ศ.2566 โดยตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.5-1 และ 4.5-2 สำหรับรายละเอียดผลการตรวจวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฟีนอล	พบค่า	<0.00025	มิลลิกรัมต่อลิตร
(2) อะซีโตน	พบค่า	<0.001	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดในตารางที่ 4.5-1 และรูปที่ 4.5-3



สัญลักษณ์

- UW 10 : บ่อสังเคราะห์ 1
- UW 11 : บ่อสังเคราะห์ 2
- UW 8 : บ่อสังเคราะห์ 3 (บริเวณโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล)

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.5-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บ่อสังเกตการณ์ 1 บ่อ UW10



บ่อสังเกตการณ์ 2 บ่อ UW11



บ่อสังเกตการณ์ 3 บ่อ UW8

รูปที่ 4.5-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด และตำแหน่ง UTM	วันที่ทำการ ตรวจวัด	ดัชนี	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ^{1/}
บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW 10) (730050E, 1404132N)	10 พ.ค. 66	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	72
		อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	230
บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW 11) (730314E, 1404016N)	11 พ.ค. 66	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	72
		อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	230
บ่อสังเกตการณ์ 3 (UW 8) (730118E, 1404190N)	10 พ.ค. 66	ฟีนอล	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.00025)	72
		อะซีโตน	มิลลิกรัมต่อลิตร	ND (<0.001)	230

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน
การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดิน
และน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้บันทึก : นายวัชรกานต์ ประมาคะเต

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพย์ักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

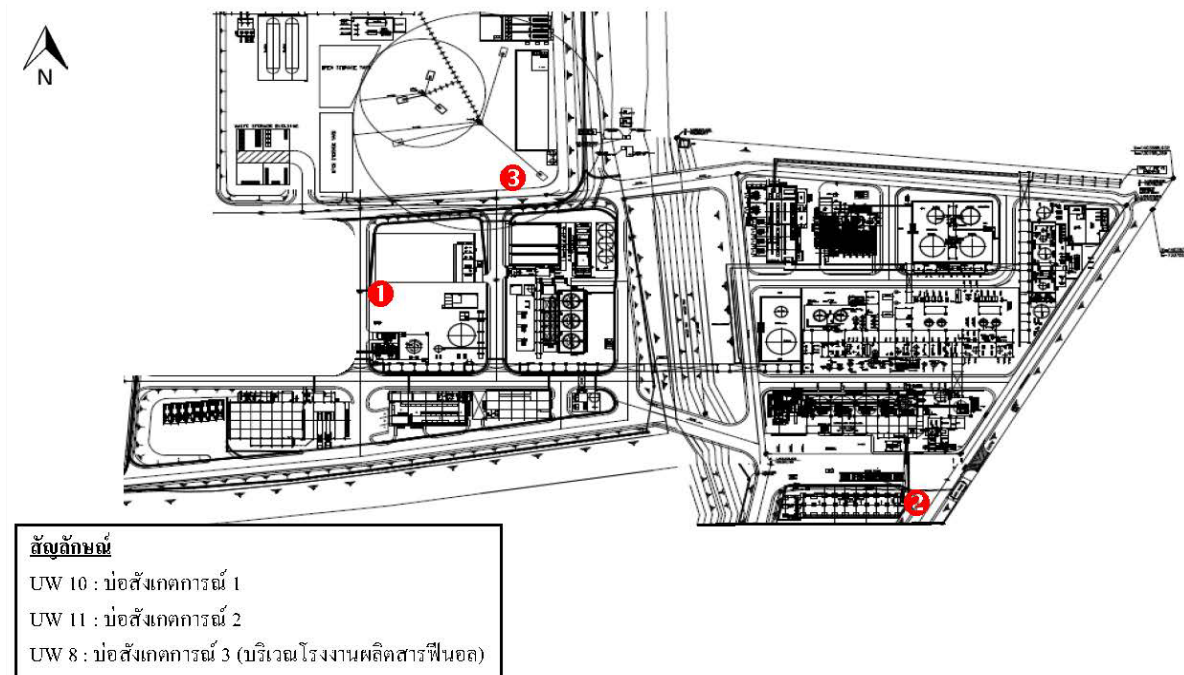
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8443

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดฟีนอลและอะซีโตนในน้ำใต้ดินทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.5-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
		ฟีนอล	อะซีโตน
① บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10)	10 พ.ค. 66	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
② บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11)	11 พ.ค. 66	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
③ บ่อสังเคราะห์ 3 (UW 8)	10 พ.ค. 66	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		72	230

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.5.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ของโครงการโรงผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดบิสฟีนอล และอะซีโตนในน้ำใต้ดิน จำนวน 3 บริเวณ คือ บ่อสังเคราะห์ 1 (UW10) บ่อสังเคราะห์ 2 (UW11) และบ่อสังเคราะห์ 3 (UW8) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 4.5-2 และรูปที่ 4.5-4

ตารางที่ 4.5-2 สรุปผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

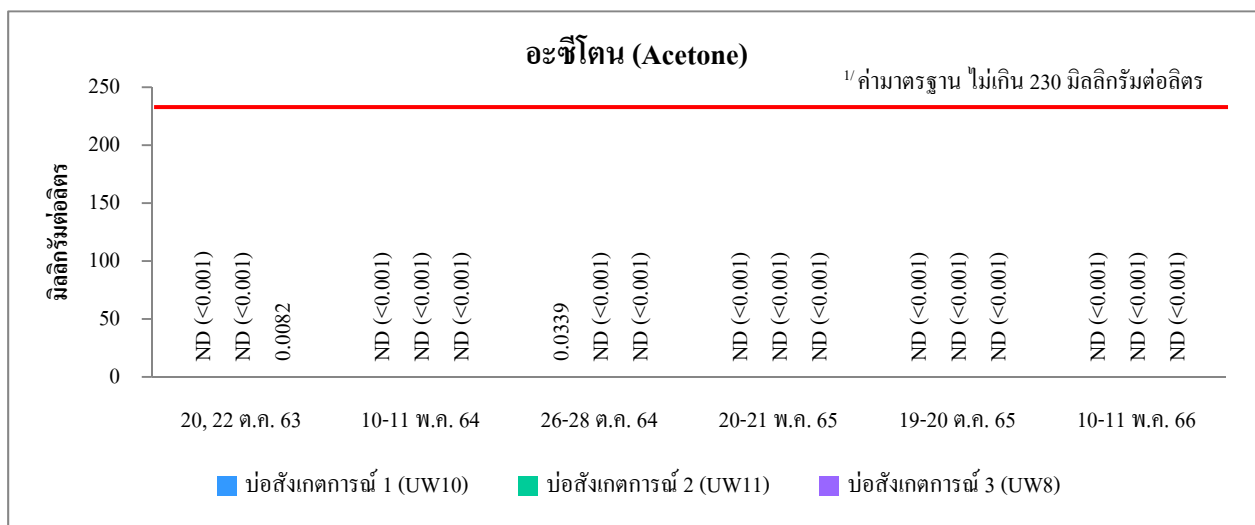
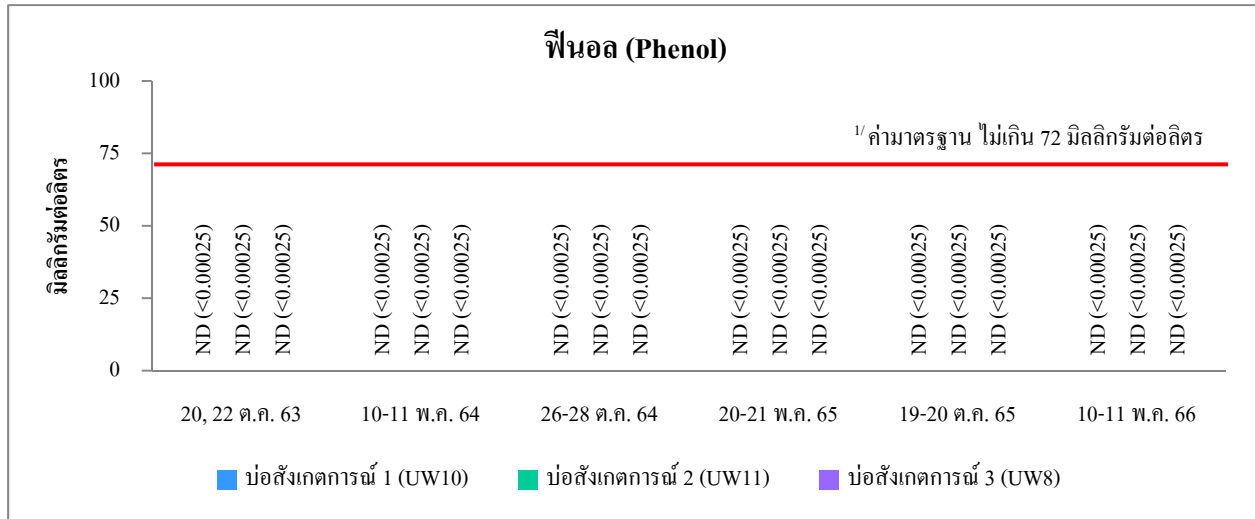
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	
		ฟีนอล	อะซีโตน
บ่อสังเกตการณ์ 1 (UW10)	20 ต.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	10 พ.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	27 ต.ค. 64	ND (<0.00025)	0.0339
	20 พ.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	20 ต.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	10 พ.ค. 66	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
บ่อสังเกตการณ์ 2 (UW11)	22 ต.ค. 63	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	11 พ.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	28 ต.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	21 พ.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	20 ต.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	11 พ.ค. 66	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
บ่อสังเกตการณ์ 3 (UW8)	20 ต.ค. 63	ND (<0.00025)	0.0082
	10 พ.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	26 ต.ค. 64	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	20 พ.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	19 ต.ค. 65	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
	10 พ.ค. 66	ND (<0.00025)	ND (<0.001)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		72	230

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

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.5-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



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

4.6 การติดตามตรวจสอบระดับเสียง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) จำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน (N1) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน (N2) และบริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) และตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) และระดับเสียงรบกวน บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) โดยทำการตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง และจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง

4.6.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 3 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน (N1) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน (N2) และบริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) และตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) ตามมาตรการกำหนด นอกจากนี้ได้ตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน (N1) และบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน (N2) เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด โดยตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม ถึง 7 เมษายน พ.ศ.2566 สำหรับตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ดังแสดงในรูปที่ 4.6-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.6-2 โดยรายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงแต่ละบริเวณ สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ อยู่ในช่วงระหว่าง 62.4-63.5 เดซิเบลเอ
ของโรงงาน (N1)
- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก อยู่ในช่วงระหว่าง 57.4-60.0 เดซิเบลเอ
ของโรงงาน (N2)

- บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) อยู่ในช่วงระหว่าง 52.5-56.1 เดซิเบลเอ

เมื่อนำค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับ

กับค่ามาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ดังแสดงในตารางที่ 4.6-1 ถึง 4.6-3 และรูปที่ 4.6-3

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) สามารถสรุปได้ดังนี้

- บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ อยู่ในช่วงระหว่าง 57.6-58.9 เดซิเบลเอ
ของโรงงาน (N1)
- บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก อยู่ในช่วงระหว่าง 56.8-58.7 เดซิเบลเอ
ของโรงงาน (N2)
- บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) อยู่ในช่วงระหว่าง 44.9-48.3 เดซิเบลเอ
ค่ามาตรฐานสำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ไม่มีการกำหนด ดังแสดงในตารางที่

4.6-1 ถึง 4.6-3 และรูปที่ 4.6-3



สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป



บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน

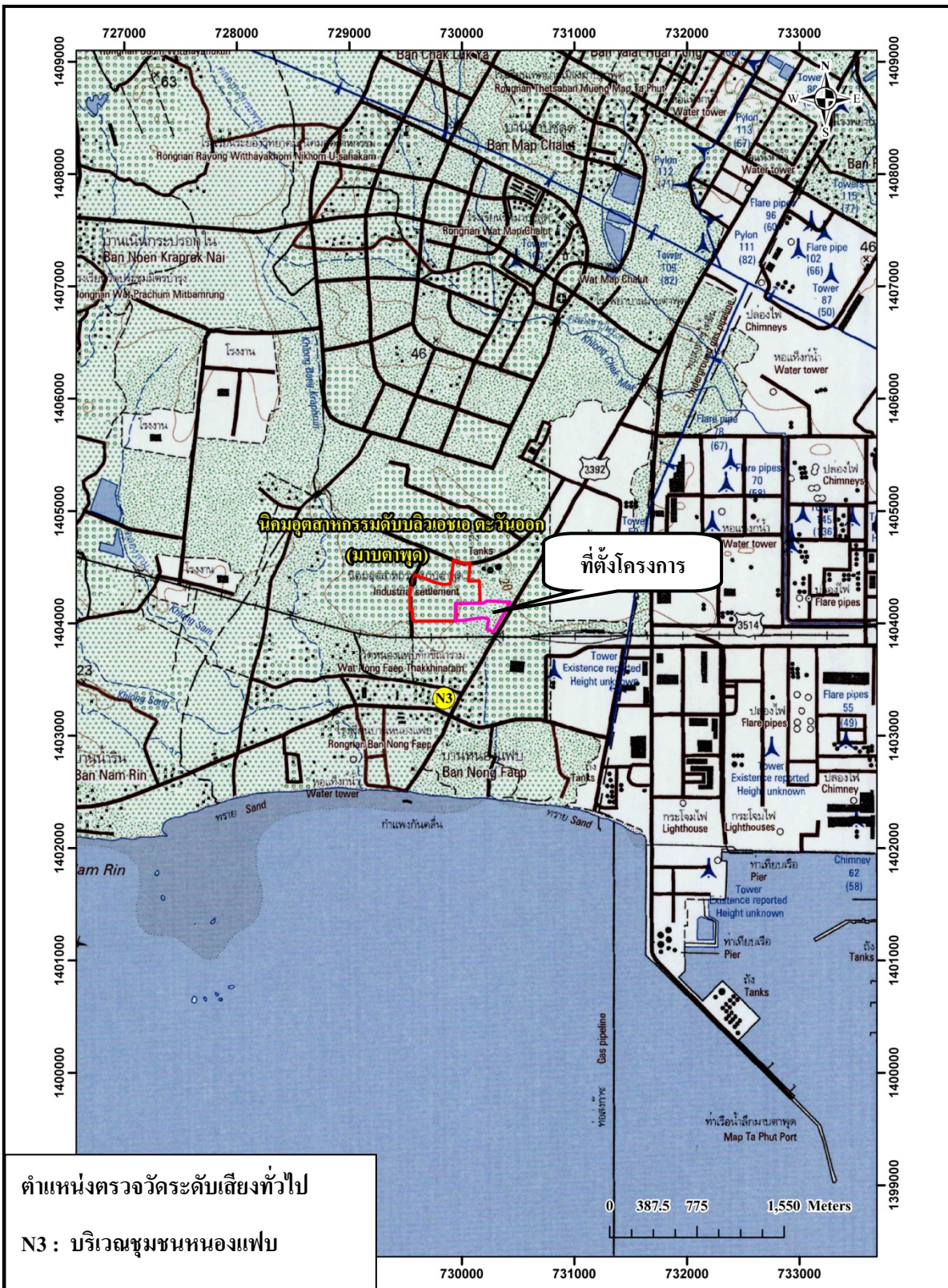


บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.6-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รูปที่ 4.6-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน (N1)



บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน (N2)



บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N1)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730270E, 1403944N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21 / 00487723

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 94.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2023-022

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	31 มี.ค. 66	1-2 เม.ย. 66	2-3 เม.ย. 66	3-4 เม.ย. 66	4-5 เม.ย. 66	5-6 เม.ย. 66	6-7 เม.ย. 66
11:00 - 12:00	64.2	63.8	61.1	63.1	63.3	62.7	61.0
12:00 - 13:00	63.1	63.3	62.0	63.7	64.1	63.0	63.1
13:00 - 14:00	62.5	62.9	62.8	63.4	64.3	64.6	62.9
14:00 - 15:00	63.3	63.7	61.5	64.1	63.3	63.7	63.0
15:00 - 16:00	63.2	64.8	62.9	63.0	62.8	64.0	62.5
16:00 - 17:00	63.6	63.6	64.1	63.6	64.0	62.8	62.4
17:00 - 18:00	64.7	64.5	62.4	63.6	63.2	63.1	64.7
18:00 - 19:00	67.4	66.1	63.4	64.3	64.8	62.1	62.1
19:00 - 20:00	63.2	64.4	63.8	65.3	65.5	63.2	63.2
20:00 - 21:00	63.7	64.4	62.6	64.5	64.1	62.5	62.5
21:00 - 22:00	61.5	64.1	61.9	63.3	63.5	64.4	63.9
22:00 - 23:00	61.5	64.5	60.8	63.2	62.4	63.2	62.7
23:00 - 00:00	61.7	63.7	62.3	64.7	62.7	63.7	60.2
00:00 - 01:00	58.8	63.4	61.5	62.8	62.9	64.5	60.7
01:00 - 02:00	58.7	63.1	60.3	60.7	61.7	63.7	60.7
02:00 - 03:00	58.8	62.0	60.2	63.3	60.8	59.6	59.6
03:00 - 04:00	58.9	61.5	60.6	63.1	60.9	60.2	60.8
04:00 - 05:00	60.6	62.5	59.6	62.0	61.2	60.6	59.7
05:00 - 06:00	60.6	61.9	59.4	61.5	60.2	59.0	59.0
06:00 - 07:00	64.3	63.2	60.4	60.6	60.4	58.9	61.4
07:00 - 08:00	63.7	62.1	62.5	59.6	61.2	60.6	60.0
08:00 - 09:00	63.1	63.3	65.6	62.5	63.9	62.2	62.2
09:00 - 10:00	62.1	61.0	65.7	64.3	66.5	62.6	65.3
10:00 - 11:00	61.7	63.1	63.5	62.7	64.3	61.9	65.9
Leq 24 hr. ^{1/}	62.8	63.5	62.5	63.2	63.3	62.7	62.4
L ₉₀	57.6	58.9	58.1	58.6	58.6	58.3	57.8
L _{dn}	67.8	69.5	67.5	69.2	68.4	68.6	67.5
L _{max} ^{2/}	94.0	88.0	87.3	88.1	88.3	91.0	87.7
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N1)

มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730351E, 1404192N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : RION NL-21 / 001877505

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 94.0 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 13 มกราคม 2566

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-74-2023-022

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	31 มี.ค. 66	1-2 เม.ย. 66	2-3 เม.ย. 66	3-4 เม.ย. 66	4-5 เม.ย. 66	5-6 เม.ย. 66	6-7 เม.ย. 66
10:00 - 11:00	58.7	57.5	58.9	58.5	58.7	58.1	58.4
11:00 - 12:00	58.2	57.3	59.0	58.1	57.8	58.6	58.0
12:00 - 13:00	57.6	57.9	59.0	58.0	57.9	58.7	57.9
13:00 - 14:00	57.4	58.1	59.0	58.1	57.9	58.8	58.0
14:00 - 15:00	58.8	58.7	58.9	58.4	58.1	58.4	59.3
15:00 - 16:00	58.2	58.6	58.8	58.5	58.3	58.6	58.0
16:00 - 17:00	58.1	60.0	58.8	58.4	57.6	58.8	58.0
17:00 - 18:00	57.5	60.3	58.9	58.6	58.1	58.9	58.1
18:00 - 19:00	57.4	60.2	59.1	58.6	58.5	59.1	58.0
19:00 - 20:00	57.2	61.2	58.8	58.5	58.4	58.2	58.1
20:00 - 21:00	57.4	61.2	58.6	58.3	58.2	58.1	57.4
21:00 - 22:00	57.4	61.2	58.7	58.4	57.9	57.9	57.2
22:00 - 23:00	57.0	61.3	59.1	58.3	58.4	57.9	57.4
23:00 - 00:00	57.1	61.2	59.3	58.0	58.9	57.8	57.4
00:00 - 01:00	57.1	61.0	58.7	58.0	58.9	57.5	57.3
01:00 - 02:00	57.0	60.9	58.6	58.2	58.8	57.5	58.6
02:00 - 03:00	57.1	61.0	58.5	58.1	58.6	57.6	59.0
03:00 - 04:00	56.7	61.0	58.4	58.1	58.5	57.5	58.9
04:00 - 05:00	56.5	61.2	58.4	58.0	58.6	57.5	58.4
05:00 - 06:00	56.9	60.9	58.5	58.0	59.1	57.5	58.4
06:00 - 07:00	56.7	59.1	58.7	58.0	58.6	57.6	58.5
07:00 - 08:00	57.0	58.6	58.6	58.4	60.0	57.9	58.7
08:00 - 09:00	57.2	58.9	57.9	58.9	58.6	58.0	59.1
09:00 - 10:00	57.4	59.0	58.4	58.6	57.9	57.9	58.6
Leq 24 hr. ^{1/}	57.4	60.0	58.7	58.3	58.5	58.1	58.2
L ₉₀	56.8	58.7	57.9	57.6	57.6	57.4	57.5
L _{dn}	63.4	67.1	65.1	64.5	65.1	64.1	64.7
L _{max} ^{2/}	86.5	75.4	72.6	79.3	76.7	74.8	79.5
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA						

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

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก : นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2959-3600

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ (N2)

มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.6-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 729892E, 1403298N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : Cirrus CR162B / G301345

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม 2565

เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-037

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)						
	31 มี.ค. 66	1-2 เม.ย. 66	2-3 เม.ย. 66	3-4 เม.ย. 66	4-5 เม.ย. 66	5-6 เม.ย. 66	6-7 เม.ย. 66
18:00 - 19:00	59.0	53.6	56.0	55.1	54.4	57.4	52.9
19:00 - 20:00	55.4	54.2	50.2	52.7	52.2	54.2	51.1
20:00 - 21:00	51.7	51.6	49.6	57.6	49.3	51.7	52.2
21:00 - 22:00	49.7	51.7	50.5	50.4	49.7	51.6	45.3
22:00 - 23:00	48.7	50.4	47.8	49.6	48.7	50.4	48.4
23:00 - 00:00	49.0	46.3	49.0	48.7	47.1	46.3	44.3
00:00 - 01:00	49.4	46.8	49.4	49.6	45.6	49.4	44.7
01:00 - 02:00	48.4	46.2	42.3	45.5	43.8	48.4	42.3
02:00 - 03:00	46.8	46.8	42.3	44.2	42.4	46.8	42.3
03:00 - 04:00	49.0	47.2	45.5	45.5	43.8	47.2	44.0
04:00 - 05:00	50.4	50.4	50.4	50.4	49.9	50.4	48.6
05:00 - 06:00	48.1	56.2	55.8	55.8	57.7	48.1	47.2
06:00 - 07:00	54.4	64.8	64.9	53.7	64.8	54.4	54.4
07:00 - 08:00	55.8	55.8	64.0	55.8	64.2	55.3	55.3
08:00 - 09:00	55.5	53.9	52.8	55.3	53.9	53.5	53.5
09:00 - 10:00	52.6	50.6	53.2	51.7	50.6	52.6	52.6
10:00 - 11:00	51.4	51.4	52.3	51.3	52.5	51.7	61.3
11:00 - 12:00	53.0	52.6	51.6	53.1	55.1	54.0	53.2
12:00 - 13:00	53.0	50.2	55.1	55.0	54.8	55.0	53.9
13:00 - 14:00	52.2	52.4	51.9	52.1	53.1	52.1	52.3
14:00 - 15:00	53.1	54.9	51.2	53.5	52.6	51.2	52.8
15:00 - 16:00	52.9	51.5	52.6	52.4	55.0	51.1	52.6
16:00 - 17:00	55.0	54.4	55.9	55.7	55.1	52.6	54.8
17:00 - 18:00	54.3	53.2	54.3	64.9	55.1	53.7	55.9
Leq 24 hr. ^{1/}	53.1	54.6	55.9	55.1	56.1	52.5	53.1
L ₉₀	45.7	47.1	48.0	46.5	48.3	45.4	44.9
L _{dn}	57.3	62.4	62.6	58.6	62.7	57.0	56.3
L _{max} ^{2/}	81.8	81.6	86.3	86.5	81.2	83.3	80.7
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dBA						
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dBA						

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 18:00-18:00 น.
2. ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

ชื่อผู้ตรวจวัด: นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

ชื่อผู้บันทึก: นายภูวเดช แก้วจิรกุลศรี

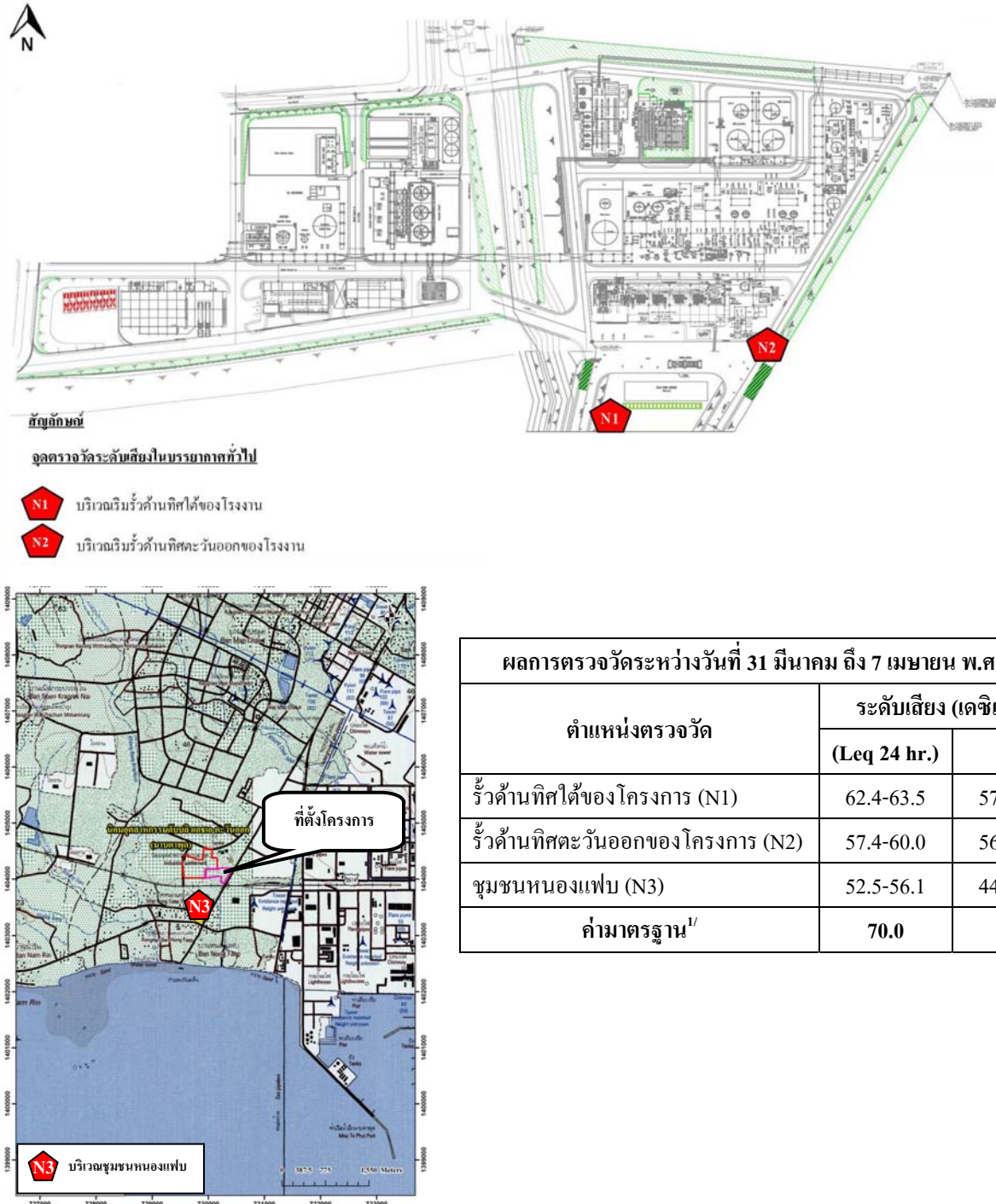
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นางสาวปรีดา สมใจ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์: นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

ข้อสรุป: ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
กำหนด สำหรับระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.6-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



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

4.6.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของโรงงาน (N1) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกของโรงงาน (N2) และบริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) และตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3) จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป พบว่ามีแนวโน้มขึ้น-ลงไม่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมในบริเวณนั้นที่เกิดขึ้นและช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด ซึ่งอาจจะสูงขึ้นบางช่วงเวลา และกลับเข้าสู่สภาวะปกติ ทั้งนี้ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) ยังไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.6-4 และรูปที่ 4.6-4

ตารางที่ 4.6-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)		
	บริเวณริมรั้วด้าน ทิศใต้ของโครงการ (N1)	บริเวณริมรั้วด้าน ทิศตะวันออกของโครงการ (N2)	บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)
2-3 พ.ย. 63	61.9	61.8	60.1
3-4 พ.ย. 63	60.1	61.8	59.4
4-5 พ.ย. 63	60.3	61.6	59.6
5-6 พ.ย. 63	59.0	62.2	60.1
6-7 พ.ย. 63	59.0	64.3	59.5
7-8 พ.ย. 63	59.3	62.6	60.4
8-9 พ.ย. 63	59.9	62.7	60.9
1-2 มี.ค. 64	63.4	60.6	55.5
2-3 มี.ค. 64	63.0	60.8	57.7
3-4 มี.ค. 64	62.5	61.2	55.6
4-5 มี.ค. 64	62.4	60.4	55.0
5-6 มี.ค. 64	62.2	60.4	56.9
6-7 มี.ค. 64	62.0	60.2	54.4
7-8 มี.ค. 64	61.4	61.2	55.7
6-7 ก.ย. 64	63.6	60.1	57.6
7-8 ก.ย. 64	60.4	60.2	59.6
8-9 ก.ย. 64	59.7	59.9	60.1
9-10 ก.ย. 64	57.9	58.3	54.6
10-11 ก.ย. 64	57.4	62.9	58.6
11-12 ก.ย. 64	57.1	62.0	55.3
12-13 ก.ย. 64	57.8	67.3	55.0
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70.0		

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

ตารางที่ 4.6-4 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)

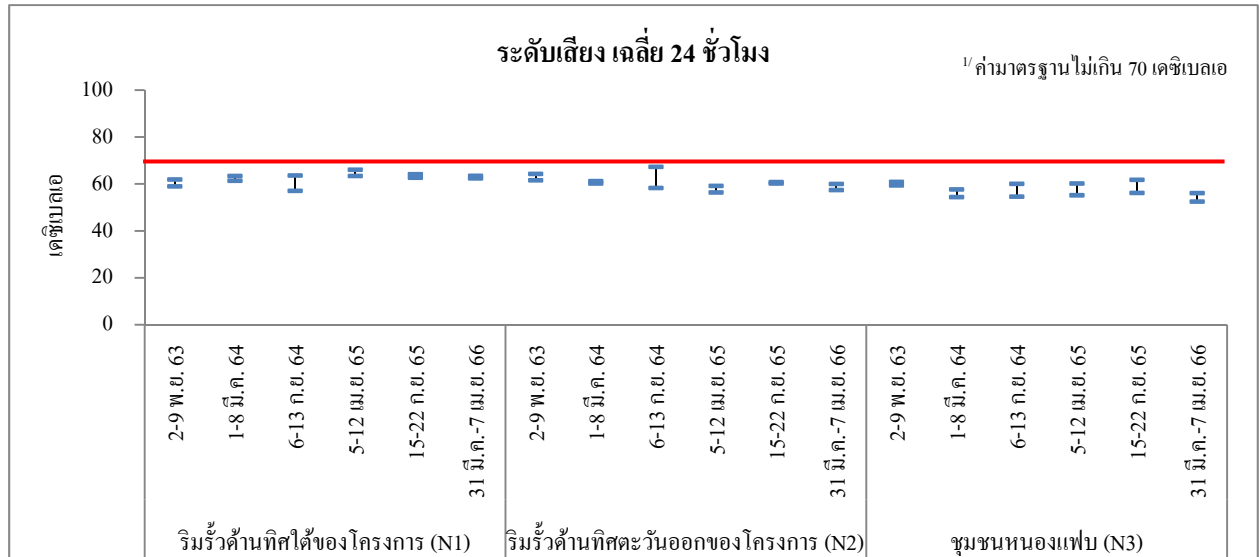
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)		
	บริเวณริมรั้วด้าน ทิศใต้ของโครงการ (N1)	บริเวณริมรั้วด้าน ทิศตะวันออกของโครงการ (N2)	บริเวณชุมชนหนองแฟบ (N3)
5-6 เม.ย. 65	64.7	58.9	56.7
6-7 เม.ย. 65	63.4	56.8	56.6
7-8 เม.ย. 65	65.1	59.2	57.1
8-9 เม.ย. 65	64.1	57.3	56.6
9-10 เม.ย. 65	65.6	56.7	55.8
10-11 เม.ย. 65	66.1	57.3	55.2
11-12 เม.ย. 65	63.4	56.4	60.2
15-16 ก.ย. 65	63.6	60.7	58.8
16-17 ก.ย. 65	62.7	60.5	57.1
17-18 ก.ย. 65	62.8	60.2	61.8
18-19 ก.ย. 65	63.0	60.6	61.8
19-20 ก.ย. 65	63.5	60.8	58.5
20-21 ก.ย. 65	64.2	60.4	56.2
21-22 ก.ย. 65	63.9	60.5	58.3
31 มี.ค.-1 เม.ย. 66	62.8	57.4	53.1
1-2 เม.ย. 66	63.5	60.0	54.6
2-3 เม.ย. 66	62.5	58.7	55.9
3-4 เม.ย. 66	63.2	58.3	55.1
4-5 เม.ย. 66	63.3	58.5	56.1
5-6 เม.ย. 66	62.7	58.1	52.5
6-7 เม.ย. 66	62.4	58.2	53.1
ค่ามาตรฐาน ^{1/}	70.0		

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

รูปที่ 4.6-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



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

4.6.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน

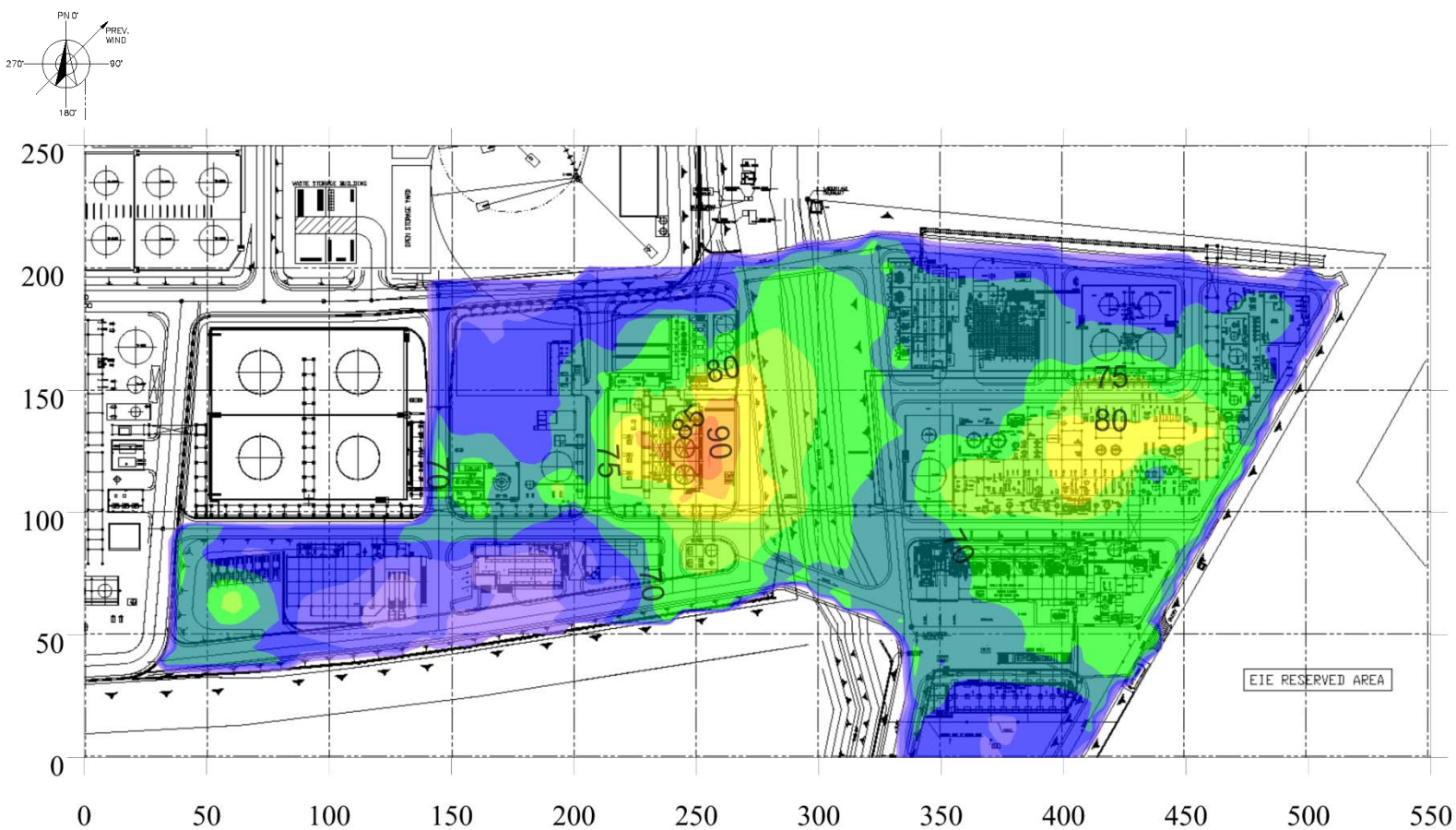
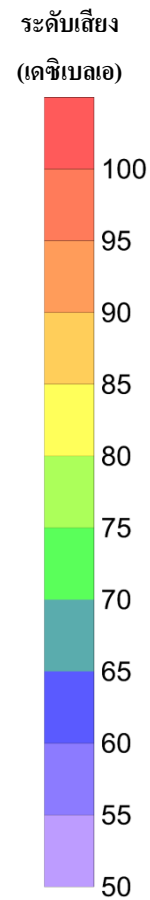
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดค่าระดับเสียงรบกวน ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน และระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวนบริเวณชุมชนหนองแฟบ ช่วงที่โรงงานหยุดการผลิต (Shutdown/Turnaround) ระหว่างวันที่ 12-14 ตุลาคม พ.ศ.2561 และได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงขณะมีการรบกวน ระหว่าง 31 มีนาคม ถึง 7 เมษายน พ.ศ.2566 เพื่อคำนวณหาระดับการรบกวน จากนั้นนำค่าระดับการรบกวนที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเสียงรบกวน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ.2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงรบกวน ไม่เกิน 10 เดซิเบลเอ พบว่าบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่มีระดับเสียงรบกวน น้อยกว่า 10 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนด และมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม โครงการฯ จะเฝ้าระวังระดับเสียงรบกวน และควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน ไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดผลการคำนวณระดับเสียงรบกวน ดังแสดงในภาคผนวก ก.1

4.6.4 การจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

ปี พ.ศ.2565

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้จัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ภายในพื้นที่โครงการ ครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2565 พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 50.1-96.9 เดซิเบลเอ สำหรับผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.6-5 และมีแผนการจัดทำครั้งต่อไปในปี พ.ศ.2568 ทั้งนี้โครงการได้นำผลการจัดทำผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) มาพิจารณาพื้นที่เสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง เพื่อทำการติดป้ายเตือนในพื้นที่เสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง



รูปที่ 4.6-5 แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.7 การจัดการกากของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดเก็บบันทึกข้อมูลกากของเสียภายในโรงงาน โดยระบุชนิด ปริมาณ วิธีการกำจัด และจัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิด ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle Recovery หรือส่งไปกำจัด และแนบสำเนาใบอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัด โดยจดบันทึก 1 ครั้งต่อเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ไม่มีกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Recycle) และได้ทำการสรุปสัดส่วนกากของเสียประเภทที่นำมาฟื้นฟู และนำมาใช้ใหม่ (Recovery) คิดเป็น ร้อยละ 65.97 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด อีกทั้งได้ทำการบันทึก ชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการกากของเสียที่ส่งกำจัดภายนอกโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.29 และสามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 สรุปปริมาณกากของเสีย

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ประเภทกากของเสีย	ปริมาณ (ตัน)	การเก็บรวบรวม	ผู้รับกำจัด	การจัดการกากของเสีย
กากของเสียอันตราย	81.7	รวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด พร้อมทั้งติดฉลากกำกับและส่งไปเก็บไว้ในอาคารพักของเสีย ของโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล	- บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด - บริษัท ไรท์ โซลูชั่น จำกัด (มหาชน) - บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด - บริษัท อัคริปรการ จำกัด (มหาชน)	- เผาเพื่อเอาพลังงาน - นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่นๆ กลับคืนมาใหม่ - เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย - เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์
ขยะมูลฝอย*	69.0	ถังขยะรองรับขยะทั่วไป	- เทศบาลเมืองมาบตาพุด	- ผีกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

หมายเหตุ : * ปริมาณขยะมูลฝอยใช้ข้อมูลร่วมกับโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอล ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เนื่องจากการจัดการรวมกันทั้งโรงงาน

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

4.8 เศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้

(1) มาตรการกำหนดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบ โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ในรัศมี 5 กิโลเมตรหรือมากกว่า จากขอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

(2) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง รายงานผลทุก 6 เดือน

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

4.8.1 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม

ประจำปี พ.ศ.2566

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายตามที่มาตรการกำหนด โดยโครงการฯ มีแผนดำเนินการสำรวจในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงสิงหาคม พ.ศ.2566 และจะนำเสนอผลการสำรวจในรายงานฯ ฉบับถัดไป

4.8.2 ผลการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 จัดให้มีการรวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมผลดำเนินการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบข้อร้องเรียนจากชุมชนและโรงงานข้างเคียงจากการดำเนินการของโครงการ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.32

4.8.3 ผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.31 ทั้งนี้บริษัทฯ จะสรุปผลและประเมินผลการดำเนินงานทั้งในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานตามที่มาตรการกำหนดในรายงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ทั้งนี้จะนำเสนอในรายงานฯ ฉบับถัดไป

4.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

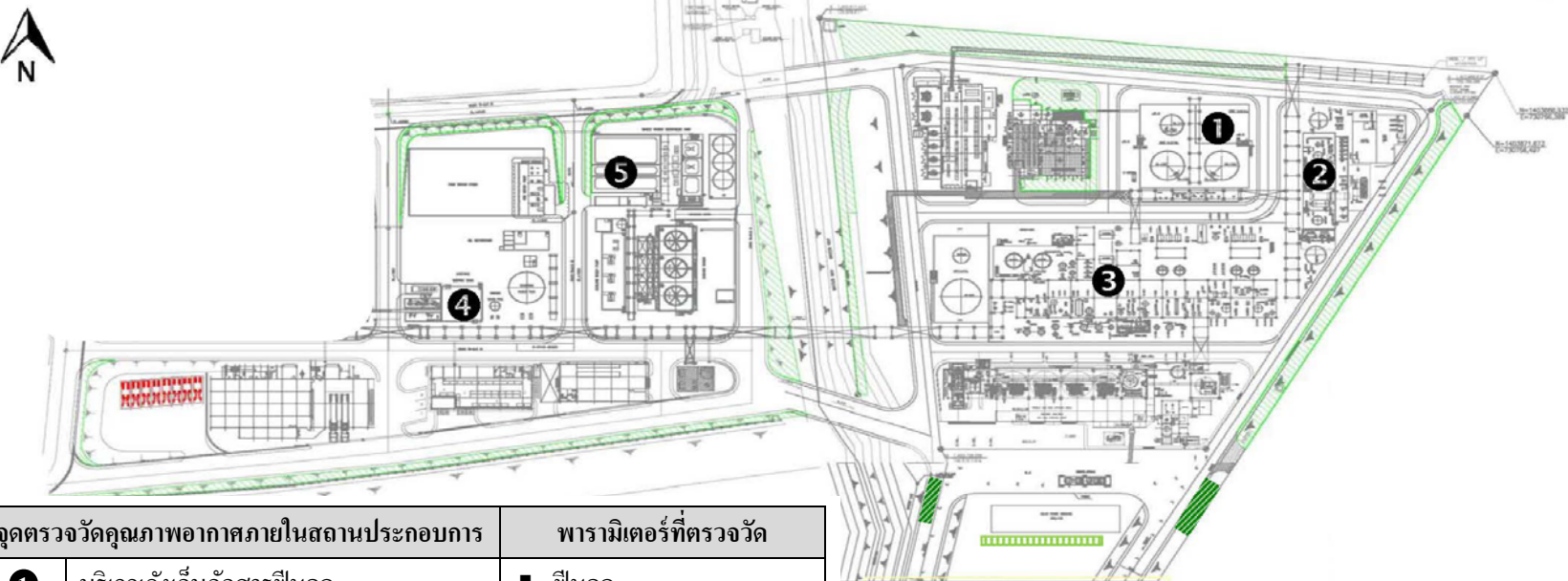
4.9.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) บริเวณถังเก็บกักสารอะซิโตน และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbon) บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ โดยทำการตรวจวัด 4 ครั้งต่อปี

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.9.1-1 และภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ดังแสดงในรูปที่ 4.9.1-2



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ		พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
①	บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	▪ ฟีนอล
②	บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน	▪ เอทิลเบนซีน
③	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	▪ ฟีนอล/อะซิโตน ▪ นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน
④	บริเวณเก็บกักสารอะซิโตน	▪ อะซิโตน
⑤	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	▪ เอทิลเบนซีน

รูปที่ 4.9.1-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล



บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน



บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ



บริเวณถังเก็บกักสารอะซิโตน



บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 4.9.1-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภายในสถานประกอบการ โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



4.9.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

(1) ฟีนอล

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล มีค่าเท่ากับ 0.38 และ น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ มีค่าเท่ากับ 0.92 และ น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-1 และรูปที่ 4.9.1-3

(2) อะซิโตน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณถังเก็บกักสารอะซิโตน และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน มีค่า น้อยกว่า 0.03 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-1 และรูปที่ 4.9.1-3

(3) เอทิลเบนซีน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณถังเก็บ ก๊าซเอทิลเบนซีน และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน มีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เนลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จิตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้ มีค่า ไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-1 และรูปที่ 4.9.1-3

(4) นอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน บริเวณหน่วยผลิต สารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน มีค่าเท่ากับ 0.60 และ 0.50 ส่วนใน- ล้านส่วน ตามลำดับ สำหรับค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนภายในสถานประกอบการ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-1 และรูปที่ 4.9.1-3

ตารางที่ 4.9.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
21 ก.พ. 66	บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	ฟีนอล	0.38	5 ^{1/}
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	ฟีนอล	0.92	
	บริเวณเก็บกักสารอะซิโตน	อะซิโตน	ND (<0.03)	1,000 ^{1/}
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	อะซิโตน	ND (<0.03)	
	บริเวณถังเก็บกักสาร เอทิลเบนซีน	เอทิลเบนซีน	ND (<0.01)	100 ^{1/}
	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	เอทิลเบนซีน	ND (<0.01)	
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	นอโนมีเทน ไฮโดรคาร์บอน	0.60	2/

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี
อันตราย พ.ศ.2560
 - ^{2/} ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของ
เครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
10 พ.ค. 66	บริเวณถังเก็บกากสารฟีนอล	ฟีนอล	ND (<0.01)	5 ^{1/}
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	ฟีนอล	ND (<0.01)	
	บริเวณเก็บกากสารอะซิโตน	อะซิโตน	ND (<0.03)	1,000 ^{1/}
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	อะซิโตน	ND (<0.03)	
	บริเวณถังเก็บกากสาร เอทิลเบนซีน	เอทิลเบนซีน	ND (<0.01)	100 ^{1/}
	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	เอทิลเบนซีน	ND (<0.01)	
	บริเวณหน่วยผลิตสาร บิสฟีนอล เอ	นอเนมีเทน ไฮโดรคาร์บอน	0.50	2 ^{2/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ชีคอตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีคอตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - ^{2/} ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ / บริษัท ชีคอต จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2565-0049

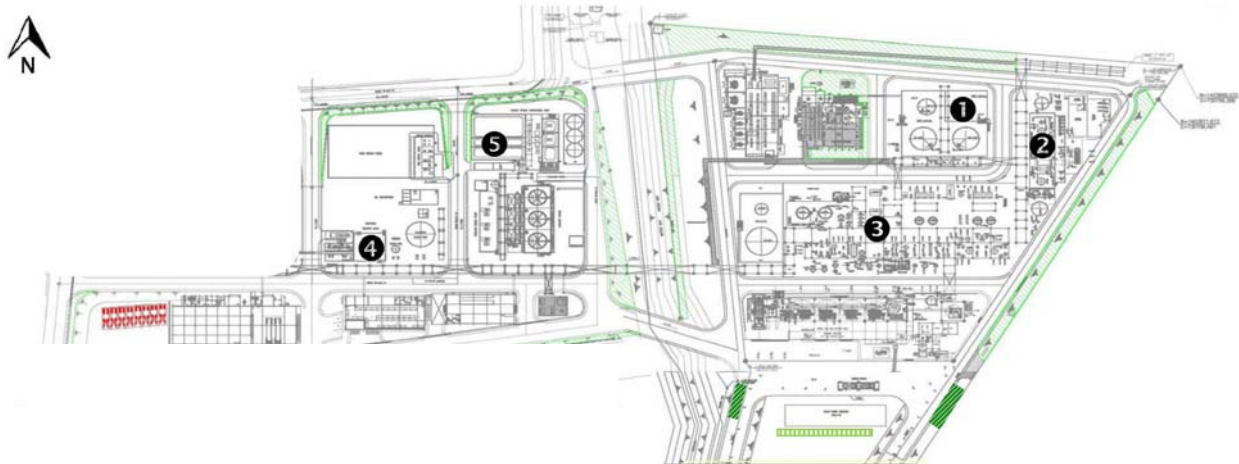
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ญ

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร / นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.9.1-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)			
		ฟีนอล	อะซิโตน	เอทิลเบนซีน	นอมีเทน ไฮโดรคาร์บอน
① บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	21 ก.พ. 66	0.38	-	-	-
	10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	-	-	-
② บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน	21 ก.พ. 66	-	-	ND (<0.01)	-
	10 พ.ค. 66	-	-	ND (<0.01)	-
③ บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	21 ก.พ. 66	0.92	ND (<0.03)	-	0.60
	10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	-	0.50
④ บริเวณเก็บกักสารอะซิโตน	21 ก.พ. 66	-	ND (<0.03)	-	-
	10 พ.ค. 66	-	ND (<0.03)	-	-
⑤ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	21 ก.พ. 66	-	-	ND (<0.01)	-
	10 พ.ค. 66	-	-	ND (<0.01)	-
ค่ามาตรฐาน		5 ^{1/}	1,000 ^{1/}	100 ^{1/}	2 ^{2/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} จำกัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จำกัดค่าความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - ^{2/} ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

4.9.1.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 โดยดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) บริเวณถังเก็บกักสารอะซิโตน และบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน และบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย และตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน (Non-Methane Hydrocarbon) บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ โดยทำการตรวจวัด 4 ครั้งต่อปี พบว่า ส่วนใหญ่ตรวจไม่พบค่าความเข้มข้นของฟีนอล อะซิโตน และเอทิลเบนซีน ด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฟีนอล อะซิโตน และเอทิลเบนซีนไว้ไม่เกิน 5 1,000 และ 100 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอน บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ มีแนวโน้มที่ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้นๆ ในวันที่ทำการตรวจวัด และสภาพอากาศ อีกทั้งปัจจัยหลายๆ ด้าน ทั้งนี้ค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนภายในสถานประกอบการ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.1-2 และรูปที่ 4.9.1-4

ตารางที่ 4.9.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
ฟีนอล	บริเวณถังเก็บกักสารฟีนอล	14 ส.ค. 63	ND (<0.01)	5 ^{1/}
		6 พ.ย. 63	ND (<0.01)	
		12 ก.พ. 64	ND (<0.01)	
		18 พ.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 ส.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 พ.ย. 64	0.06	
		17 ก.พ. 65	0.11	
		6 พ.ค. 65	ND (<0.01)	
		21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	
		17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	
		21 ก.พ. 66	0.38	
		10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	
	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	14 ส.ค. 63	ND (<0.01)	
		6 พ.ย. 63	ND (<0.01)	
		12 ก.พ. 64	ND (<0.01)	
		18 พ.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 ส.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 พ.ย. 64	ND (<0.01)	
		17 ก.พ. 65	ND (<0.01)	
		6 พ.ค. 65	ND (<0.01)	
		21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	
		17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	
		21 ก.พ. 66	0.92	
		10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	

- หมายเหตุ: 1. ^{1/} ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
อะซิโตน	บริเวณเก็บกักสารอะซิโตน	14 ส.ค. 63	ND (<0.01)	1,000 ^{1/}
		6 พ.ย. 63	ND (<0.01)	
		12 ก.พ. 64	ND (<0.01)	
		18 พ.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 ส.ค. 64	ND (<0.03)	
		11 พ.ย. 64	2.01	
		17 ก.พ. 65	0.14	
		6 พ.ค. 65	ND (<0.03)	
		21 ต.ค. 65	ND (<0.03)	
		17 พ.ย. 65	ND (<0.03)	
		21 ก.พ. 66	ND (<0.03)	
		10 พ.ค. 66	ND (<0.03)	
	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	14 ส.ค. 63	ND (<0.01)	
		6 พ.ย. 63	ND (<0.01)	
		12 ก.พ. 64	ND (<0.01)	
		18 พ.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 ส.ค. 64	ND (<0.03)	
		11 พ.ย. 64	ND (<0.03)	
		17 ก.พ. 65	ND (<0.03)	
		6 พ.ค. 65	ND (<0.03)	
		21 ต.ค. 65	0.21	
		17 พ.ย. 65	ND (<0.03)	
		21 ก.พ. 66	ND (<0.03)	
		10 พ.ค. 66	ND (<0.03)	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
เอทิลเบนซีน	บริเวณถังเก็บกักสารเอทิลเบนซีน	14 ส.ค. 63	ND (<0.01)	100 ^{1/}
		6 พ.ย. 63	ND (<0.01)	
		12 ก.พ. 64	ND (<0.01)	
		18 พ.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 ส.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 พ.ย. 64	ND (<0.01)	
		17 ก.พ. 65	ND (<0.01)	
		6 พ.ค. 65	ND (<0.01)	
		21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	
		17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	
		21 ก.พ. 66	ND (<0.01)	
		10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	
	บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	14 ส.ค. 63	ND (<0.01)	
		6 พ.ย. 63	0.07	
		12 ก.พ. 64	ND (<0.01)	
		18 พ.ค. 64	0.05	
		11 ส.ค. 64	ND (<0.01)	
		11 พ.ย. 64	ND (<0.01)	
		17 ก.พ. 65	2.01	
		6 พ.ค. 65	ND (<0.01)	
		21 ต.ค. 65	0.21	
		17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	
		21 ก.พ. 66	ND (<0.01)	
		10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือวิเคราะห์
ที่จะวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 4.9.1-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)

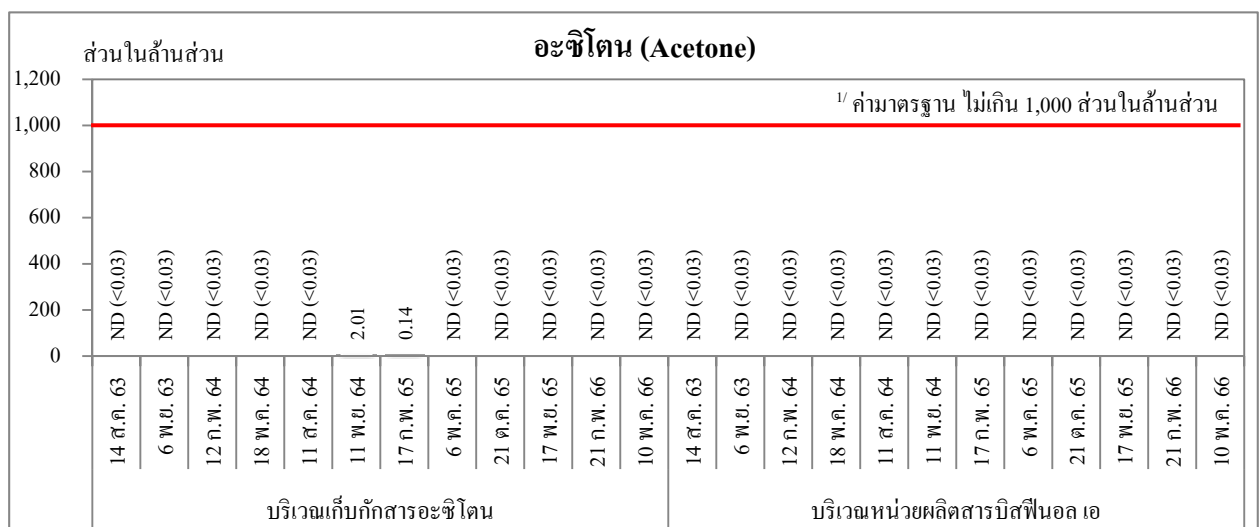
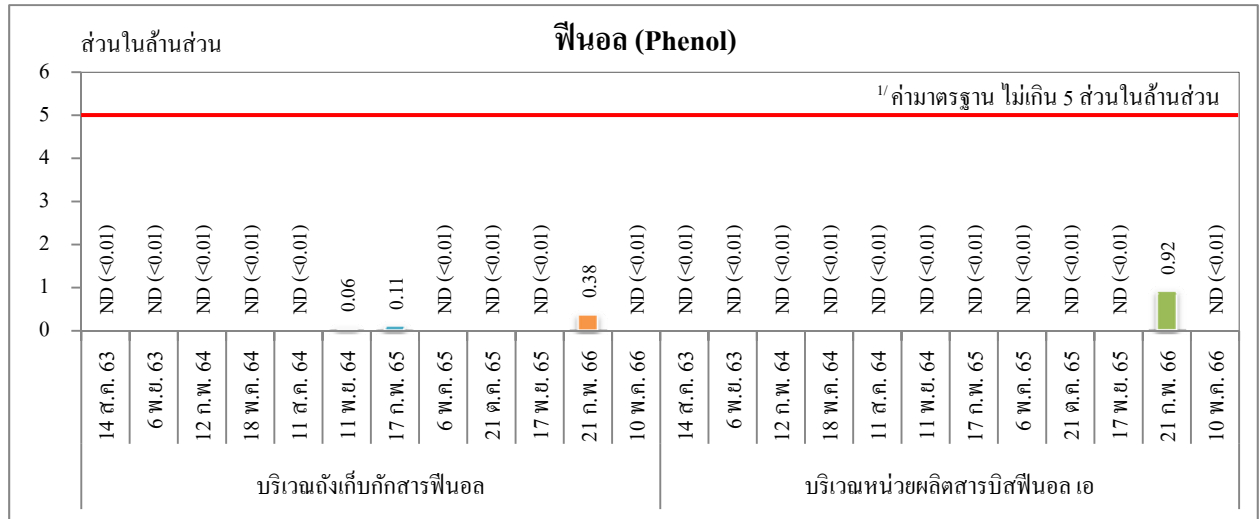
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

พารามิเตอร์	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)	ค่ามาตรฐาน (ส่วนในล้านส่วน)
นอโนมีเทน ไฮโดรคาร์บอน	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	14 ส.ค. 63	1.02	-
		6 พ.ย. 63	0.51	
		12 ก.พ. 64	6.75	
		18 พ.ค. 64	0.31	
		11 ส.ค. 64	0.35	
		11 พ.ย. 64	0.06	
		17 ก.พ. 65	0.07	
		6 พ.ค. 65	0.31	
		21 ต.ค. 65	3.15	
		17 พ.ย. 65	14.2	
		21 ก.พ. 66	0.60	
		10 พ.ค. 66	0.50	

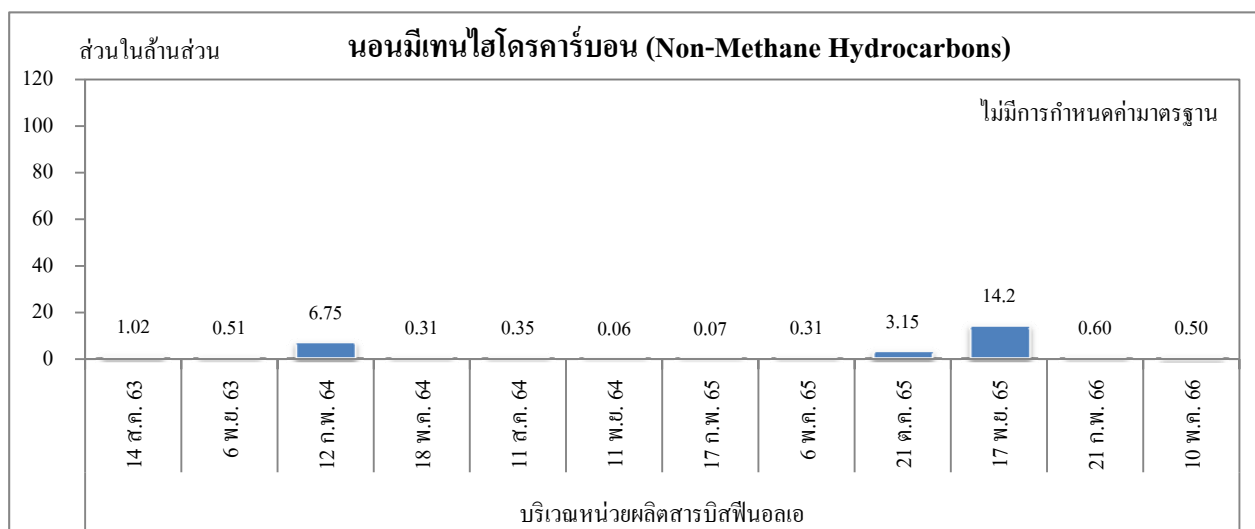
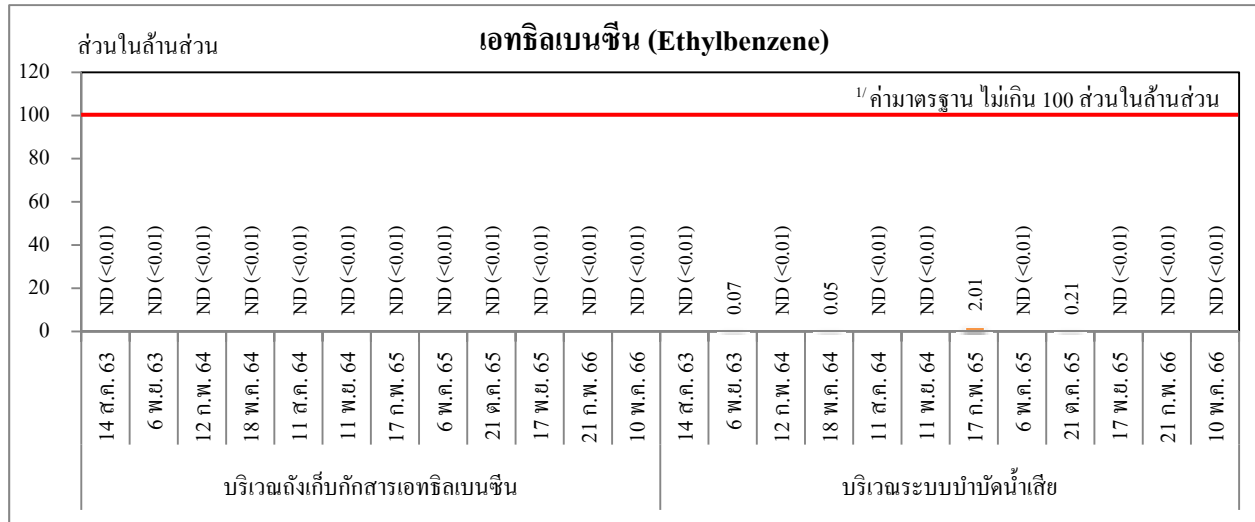
หมายเหตุ: ค่าความเข้มข้นของนอโนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในสถานประกอบการ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

รูปที่ 4.9.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ : ^{1/} ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
 ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
 พ.ศ.2560

รูปที่ 4.9.1-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



- หมายเหตุ :**
- ^{1/} ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - ค่าความเข้มข้นของนอนมีเทนไฮโดรคาร์บอนในสถานประกอบการ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน

4.9.2 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

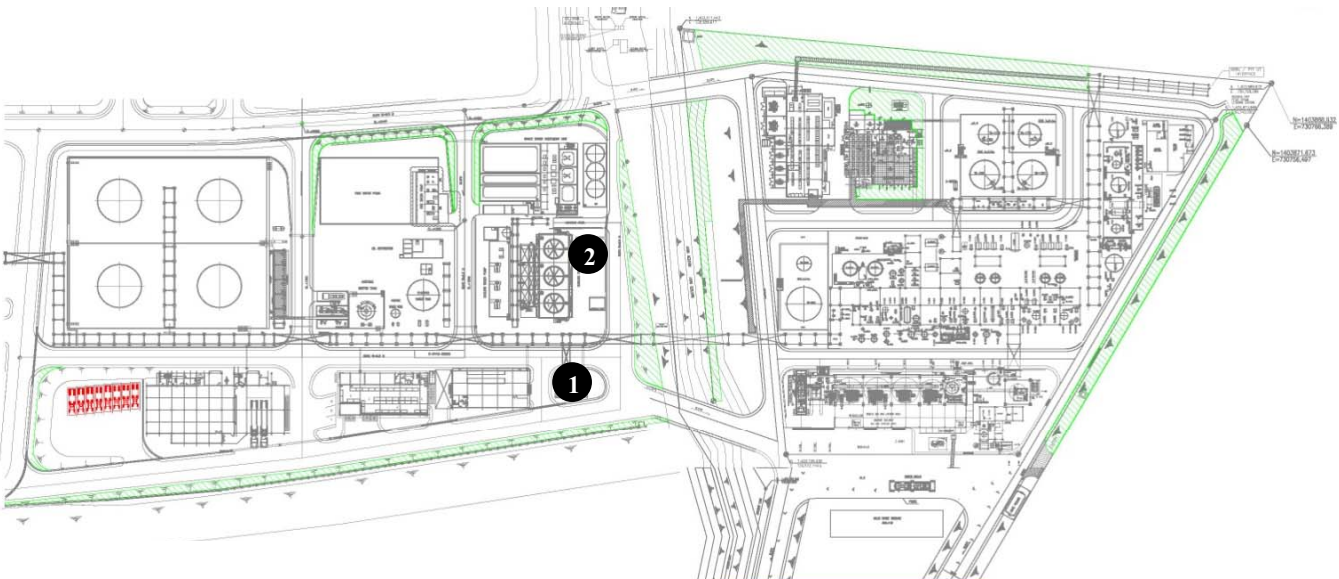
มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน จำนวน 2 จุด คือ บริเวณเครื่องอัดอากาศ และระบบหล่อเย็น (มีการจดบันทึกกำลังการผลิต (Load) ของเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ในขณะตรวจวัด) ตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี

4.9.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ เพื่อให้สอดคล้องกับกะการทำงานของพนักงานส่วนการผลิตที่มีชั่วโมงการทำงาน 12 ชั่วโมงต่อกะ ทั้งนี้ ได้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณเครื่องอัดอากาศ และระบบหล่อเย็น เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงและทราบแนวโน้มของระดับเสียง แล้วนำไปพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานกรณีที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว โดยโครงการฯ ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr.) บริเวณระบบหล่อเย็น ในวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 และบริเวณเครื่องอัดอากาศ ในวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเท่ากับ 83.5 และ 82.7 เดซิเบลเอ ตามลำดับ และสำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.9.2-1 และ 4.9.2-2 ตามลำดับ รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.2-1 ถึง 4.9.2-2 และรูปที่ 4.9.2-3

ทั้งนี้ หากนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้ง 2 บริเวณ และเมื่อพิจารณาระยะเวลาการสัมผัสเสียงของพนักงานกรณีที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว พบว่า พนักงานสามารถปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงาน อย่างไรก็ดี ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม ส่วนการปฏิบัติงานบริเวณเครื่องอัดอากาศ และบริเวณระบบหล่อเย็น เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วง เวลาลั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 30 นาที ประกอบกับบริษัทฯ ได้ทำการติดป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

- ❶ บริเวณเครื่องอัดอากาศ
- ❷ บริเวณระบบหล่อเย็น

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.9.2-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริเวณเครื่องปรับอากาศ



บริเวณระบบหล่อเย็น

รูปที่ 4.9.2-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับเสียง
เฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.9.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเครื่องอัดอากาศ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730143E, 1404073N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-063

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	18 พฤษภาคม 2566
08:00 - 09:00	83.1
09:00 - 10:00	83.0
10:00 - 11:00	83.0
11:00 - 12:00	82.6
12:00 - 13:00	82.7
13:00 - 14:00	82.8
14:00 - 15:00	82.4
15:00 - 16:00	82.6
16:00 - 17:00	82.7
17:00 - 18:00	82.5
18:00 - 19:00	82.4
19:00 - 20:00	82.2
Leq 12 hr.	82.7
Lmax	91.4
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{1/}	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) ^{2/}	115
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} เทียบเคียงค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เกินกว่า 115 เดซิเบลเอ
3. กำลังการผลิต (Load) ของเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ขณะตรวจวัดอยู่ที่ ร้อยละ 88 ของโครงการ

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาวศลิษา อินริย์ / บริษัท ชีคอฟ จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณเครื่องอัดอากาศ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.9.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณระบบหล่อเย็น

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 730153E, 1404134N

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

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

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibrator Ref dBA) : 94.0

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

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน 2564 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-051

ช่วงเวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dBA)
	10 พฤษภาคม 2566
08:00 - 09:00	83.8
09:00 - 10:00	83.8
10:00 - 11:00	83.7
11:00 - 12:00	83.5
12:00 - 13:00	83.4
13:00 - 14:00	83.5
14:00 - 15:00	83.5
15:00 - 16:00	83.5
16:00 - 17:00	83.5
17:00 - 18:00	83.4
18:00 - 19:00	83.4
19:00 - 20:00	83.5
Leq 12 hr.	83.5
Lmax	104.2
ค่ามาตรฐาน 12 ชั่วโมง ^{1/}	87
ค่ามาตรฐานสูงสุด (Lmax) ^{2/}	115
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{1/}	140

หมายเหตุ : 1. ^{1/} เทียบเคียงค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

นายจ้างต้องควบคุมระดับเสียงมิให้ลูกจ้างได้รับสัมผัสเสียงที่มีระดับเสียงดังต่อเนื่องแบบคงที่ เกินกว่า 115 เดซิเบลเอ

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาวศลิษา อินริย์ / บริษัท ชีคอต จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง บริเวณระบบหล่อเย็น มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.9.2-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566



ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
❶ บริเวณเครื่องอัดอากาศ	18 พ.ค. 66	82.7
❷ บริเวณระบบหล่อเย็น	10 พ.ค. 66	83.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		87

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

4.9.2.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณเครื่องอัดอากาศและระบบหล่อเย็น โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง เพื่อให้สอดคล้องกับกะการทำงานของพนักงานส่วนการผลิตที่มีชั่วโมงการทำงาน 12 ชั่วโมงต่อกะ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง 80.3-85.6 และ 82.6-85.3 เดซิเบลเอ ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.2-3 และรูปที่ 4.9.2-4

อย่างไรก็ดี ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม ส่วนการปฏิบัติงานบริเวณเครื่องอัดอากาศ และบริเวณระบบหล่อเย็น เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 30 นาที ประกอบกับบริษัทฯ ได้ทำการติดป้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง จึงอาจกล่าวได้ว่าพนักงานได้รับผลกระทบจากการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.9.2-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

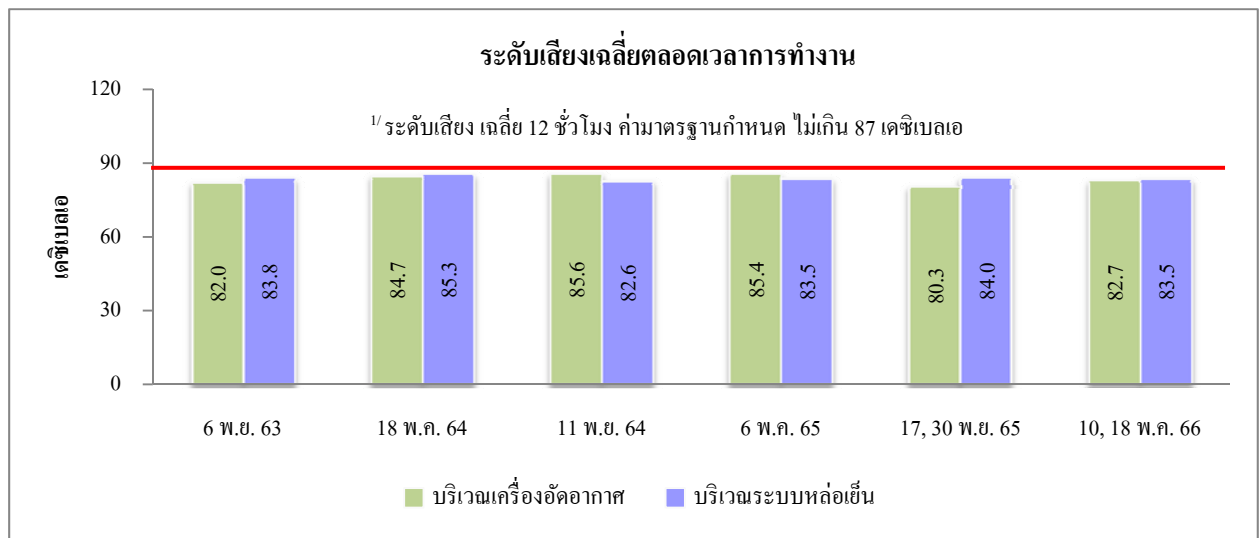
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ ทำการตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (เดซิเบลเอ)
		ระดับเสียง เฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq 12 hr.)
บริเวณเครื่องอัดอากาศ	6 พ.ย. 63	82.0
	18 พ.ค. 64	84.7
	11 พ.ย. 64	85.6
	6 พ.ค. 65	85.4
	30 พ.ย. 65	80.3
	18 พ.ค. 66	82.7
ระบบหล่อเย็น	6 พ.ย. 63	83.8
	18 พ.ค. 64	85.3
	11 พ.ย. 64	82.6
	6 พ.ค. 65	83.5
	17 พ.ย. 65	84.0
	10 พ.ค. 66	83.5
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		87

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

รูปที่ 4.9.2-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546
 - การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังและใช้ในการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่
 - ลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานส่วนใหญ่จะปฏิบัติงานในห้องควบคุม ส่วนการปฏิบัติงานบริเวณเครื่องปรับอากาศ และบริเวณระบบหล่อเย็น เป็นเพียงการเดินตรวจสอบพื้นที่และเครื่องจักรช่วงเวลาสั้นๆ ครั้งละไม่เกิน 30 นาที

4.9.3 การติดตามตรวจสอบปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) โดยตรวจพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สัมผัสเสียงดัง ตรวจวัด 2 ครั้งต่อปี

4.9.3.1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) (ระยะดำเนินการ) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ได้ทำการตรวจพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL และพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 4 กะ โดยดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 10 18 23 24 พฤษภาคม และ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัดระยะเวลาตามกะการทำงาน of พนักงาน 12 ชั่วโมง สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน

- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL พบปริมาณเสียงสะสม ร้อยละ 5.6-32.8
- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL พบปริมาณเสียงสะสม ร้อยละ 6.5-26.2

เมื่อนำปริมาณเสียงสะสมที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน ร้อยละ 100 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.3-1

(2) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (Time-Weighted Average, TWA 12 hr.)

- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL พบค่าระหว่าง 70.7-78.4 เดซิเบลเอ
- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL พบค่าระหว่าง 71.4-77.5 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr.) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ดี บริษัทฯ จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและดูแลพนักงานที่มีความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ.2561 พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียงและกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเหมาะสม โดยบริษัทฯ เลือกใช้ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ยี่ห้อ HOWARD LEIGHT รุ่น 1011602 THUNDER T2H ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 25 เดซิเบล 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 NRR_{adj} หมายถึง ค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรืออุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยกำหนดให้มีการปรับค่าตามลักษณะและชนิดของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย กรณีเป็นครอบหูลดเสียง ให้ปรับลดเสียงลง ร้อยละ 25 ของค่าการลดเสียงที่ระบุไว้บนฉลากหรือผลิตภัณฑ์

ยกตัวอย่าง หากผลการตรวจวัดระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน เท่ากับ 78.4 เดซิเบลเอ และพนักงานสวมใส่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ยี่ห้อ HOWARD LEIGHT รุ่น 1011602 THUNDER T2H ซึ่งมีค่า Noise Reduction Rating (NRR) เท่ากับ 25 เดซิเบล จะสามารถลดระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัส โดยคำนวณได้ดังนี้

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

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

$$= 18.8$$

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

$$= 78.4 - (18.8 - 7)$$

$$= 66.6 \text{ dBA}$$

จากผลการคำนวณความสามารถในการลดระดับเสียงของครอบหูลดเสียง จะเห็นว่า ระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงมีค่าลดลงมาก ซึ่งเป็นการลดผลกระทบต่อสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานได้อย่างดี รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.3-1

ตารางที่ 4.9.3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : CB1053 / CB1054 / CB1055 / CB1056 / CB1023 / CB1025 / CB1026 / CB1040 / CB1053 / CB1054 / CB1055 / CB1056 / PB614 / PB617 / CB1023
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : RC 110A / 95168, PULSAR 22R / 79781
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dBA) : 114.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dBA และ SLM Adjust dBA) : 114.0 / 0.0, 114.0 / 0.0, 113.9 / 0.1, 114.1 / -0.1, 114.0 / 0.0, 114.1 / -0.1, 114.2 / -0.2, 114.0 / 0.0, 114.2 / -0.2, 114.4 / -0.4, 114.4 / -0.4, 114.0 / 0.0, 114.0 / 0.0, 114.1 / -0.1, 114.2 / -0.2
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 เมษายน 2565
เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : NC-CIRRUS-2023-052, NC-CIRRUS-2023-062, NC-CIRRUS-2023-063, NC-PULSAR-2023-038, NC-CIRRUS-2023-069

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสประจำตัวพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง			ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ^{3/} (เดซิเบลเอ)
			ระยะเวลาการตรวจวัด (น.)	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	
1. พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL	26005982	10 พ.ค. 66	08:07-19:00	19.8	76.2	64.4
	26006127	10 พ.ค. 66	08:07-19:00	26.4	77.5	65.7
	26006352	18 พ.ค. 66	07:24-19:00	5.6	70.7	58.9
	26006028	18 พ.ค. 66	07:23-19:00	31.7	78.3	66.5
	26006020	23 พ.ค. 66	07:29-19:00	21.0	76.5	64.7
	26006164	23 พ.ค. 66	07:28-19:00	26.6	77.5	65.7
	26008424	24 พ.ค. 66	07:05-18:47	32.8	78.4	66.6
	26005999	2 มิ.ย. 66	07:00-18:57	31.3	78.2	66.4
ค่ามาตรฐาน				100 ^{1/}	83 ^{2/}	-

ตารางที่ 4.9.3-1 ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) (ต่อ)

โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสประจำตัวพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง			ระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ^{3/} (เดซิเบลเอ)
			ระยะเวลาการตรวจวัด (น.)	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)	
2. พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL	26006705	10 พ.ค. 66	08:06-19:00	6.5	71.4	59.6
	26006001	10 พ.ค. 66	08:06-18:56	8.0	72.3	60.5
	26006004	18 พ.ค. 66	07:25-19:00	21.1	76.5	64.7
	26006705	18 พ.ค. 66	07:24-19:00	8.9	72.8	61.0
	26006022	23 พ.ค. 66	07:28-19:00	26.2	77.5	65.7
	26006126	23 พ.ค. 66	07:29-19:00	15.5	75.2	63.4
	26006087	24 พ.ค. 66	07:05-19:00	22.3	76.8	65.0
ค่ามาตรฐาน				100 ^{1/}	83 ^{2/}	-

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ขอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

3. ^{3/} ค่าตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง การคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ.2563

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว / นางสาวศลิษา อินริย์ / บริษัท ชีคอต จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0403-03-2565-0048

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์

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

ผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด

4.9.3.2 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่สัมผัสเสียงดัง ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 พบว่า ปริมาณเสียงสะสมมีค่าอยู่ในช่วง ร้อยละ 0.9-83.4 เมื่อนำปริมาณเสียงสะสมที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน ร้อยละ 100 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (Time-Weighted Average, TWA 12 hr.) มีค่าอยู่ในช่วง 62.7-82.5 เดซิเบลเอ เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA 12 hr.) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับ เฉลี่ยตลอดระยะเวลา 12 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.3-2 และรูปที่ 4.9.3-1

ตารางที่ 4.9.3-2 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม

และระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average, TWA)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง		
		ระยะเวลาการตรวจวัด	ปริมาณเสียงสะสม (ร้อยละ)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA 12 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ OSBL	6 พ.ย. 63	12	8.3-21.8	72.5-76.7
	18, 28 พ.ค. 64	12	12.0-83.4	74.1-82.5
	30 พ.ย. 64	12	24.5-64.7	77.2-81.4
	5, 6, 19, 20 พ.ค. 65	12	9.9-56.0	73.3-80.7
	1, 11, 17, 24 พ.ย. และ 2, 22 ธ.ค. 65	12	10.0-59.0	73.3-81.0
	10, 18, 23, 24 พ.ค. และ 2 มิ.ย. 66	12	5.6-32.8	70.7-78.4
พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณ ISBL	6 พ.ย. 63	12	12.6-43.1	74.3-79.6
	18, 28 พ.ค. 64	12	34.1-61.1	78.6-81.1
	11, 30 พ.ย. 64	12	6.0-23.5	71.1-77.0
	5, 6, 19, 20 พ.ค. 65	12	0.9-81.3	62.7-82.4
	1, 11, 17, 24, 30 พ.ย. 65	12	9.7-56.4	73.2-80.8
	10, 18, 23, 24 พ.ค. 66	12	6.5-26.2	71.4-77.5
ค่ามาตรฐาน			100 ^{1/}	83 ^{2/}

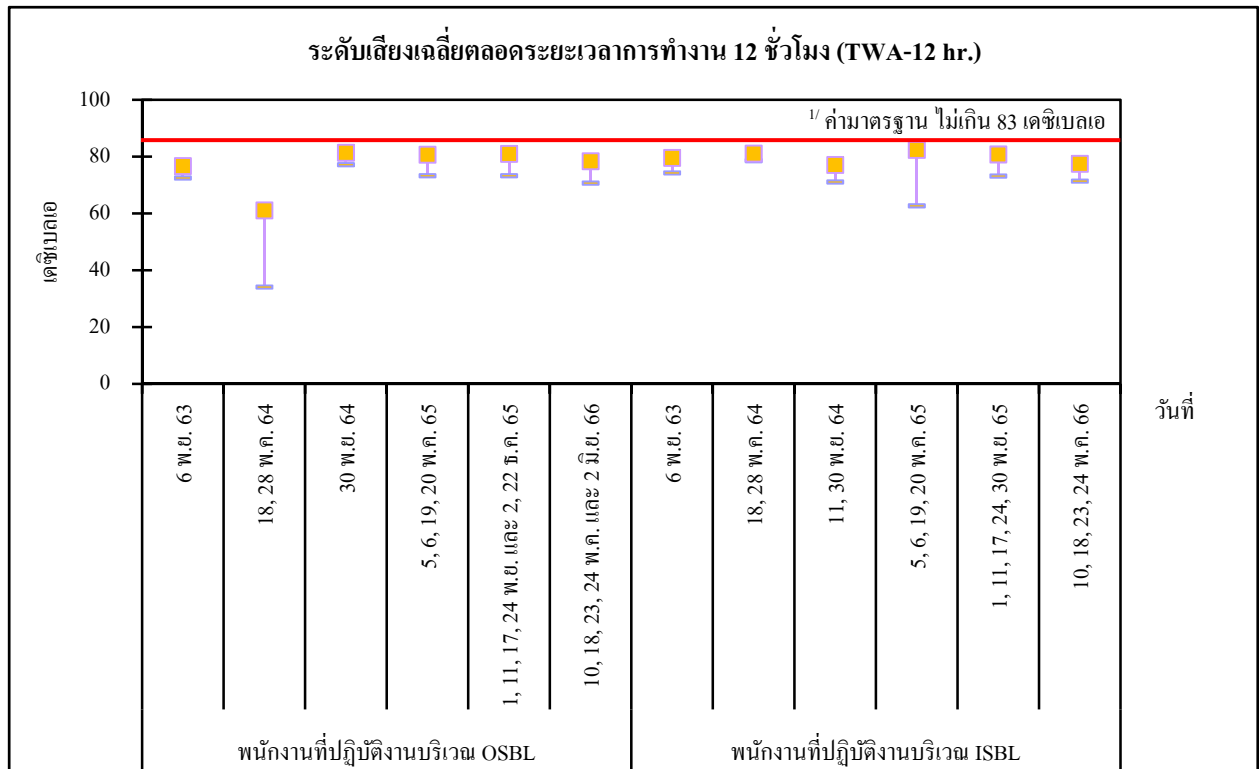
หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ.2561

รูปที่ 4.9.3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

(Time-Weighted Average, TWA)

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



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

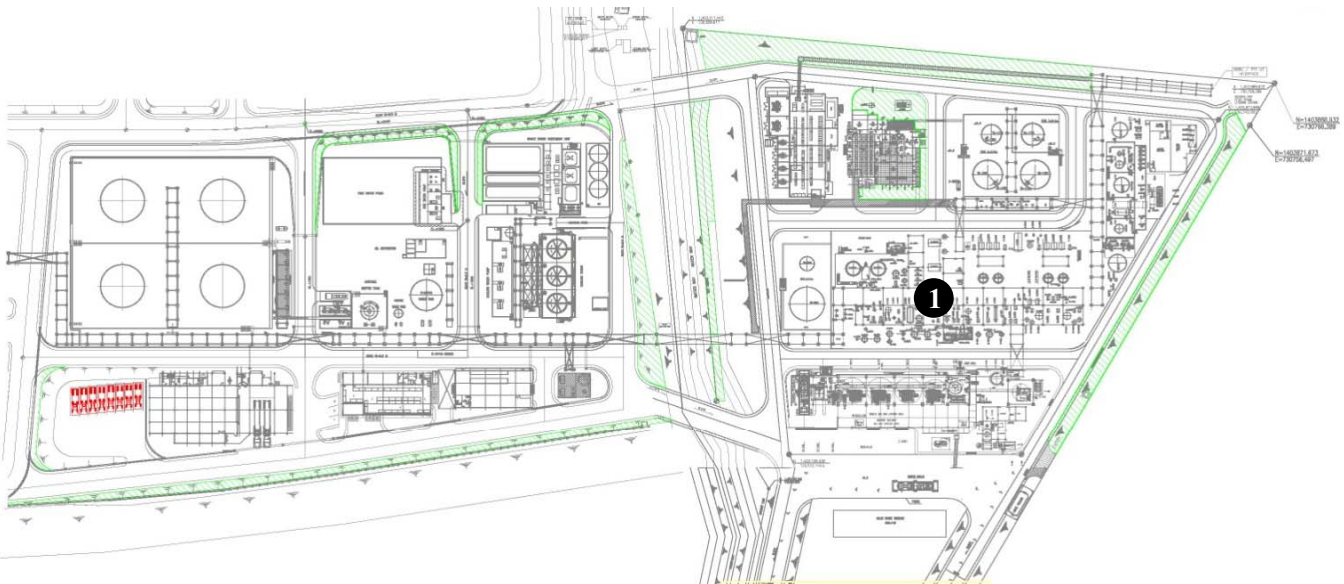
4.9.4 การติดตามตรวจสอบระดับความร้อน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ ปีละ 1 ครั้ง (โดยตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของปี)

4.9.4.1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

ประจำปี พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับความร้อน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ประจำปี พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 20 เมษายน พ.ศ.2566 พบค่าระดับความร้อนในรูป WBGT มีค่าเท่ากับ 31.1 องศาเซลเซียส เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับลักษณะงานเบาไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.4-1 และรูปที่ 4.9.4-3 สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดระดับความร้อน ดังแสดงในรูปที่ 4.9.4-1 และ 4.9.4-2 ตามลำดับ



ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อน

1 บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ (ครั้งที่ 6) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.9.4-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความร้อน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ

รูปที่ 4.9.4-2 ภาพถ่ายประกอบการตรวจวัดระดับความร้อน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4.9.4-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ประจำปี พ.ศ.2566

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทงาน	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (องศาเซลเซียส)
20 เม.ย. 66	บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	งานเบา	31.1	34.0

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียง พ.ศ.2559

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว / บริษัท ชีคอต จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0401-03-2565-0048

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดระดับความร้อนภายในสถานประกอบการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.9.4-3 ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ประจำปี พ.ศ.2566



วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (องศาเซลเซียส)
20 เม.ย. 66	① บริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ	31.1	34.0

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

4.9.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน (WBGT) ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตสารบิสฟีนอล เอ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งค่ามาตรฐาน WBGT สำหรับลักษณะงานเบาที่กำหนดไว้ไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.4-2 และรูปที่ 4.94-4

ตารางที่ 4.9.4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อน

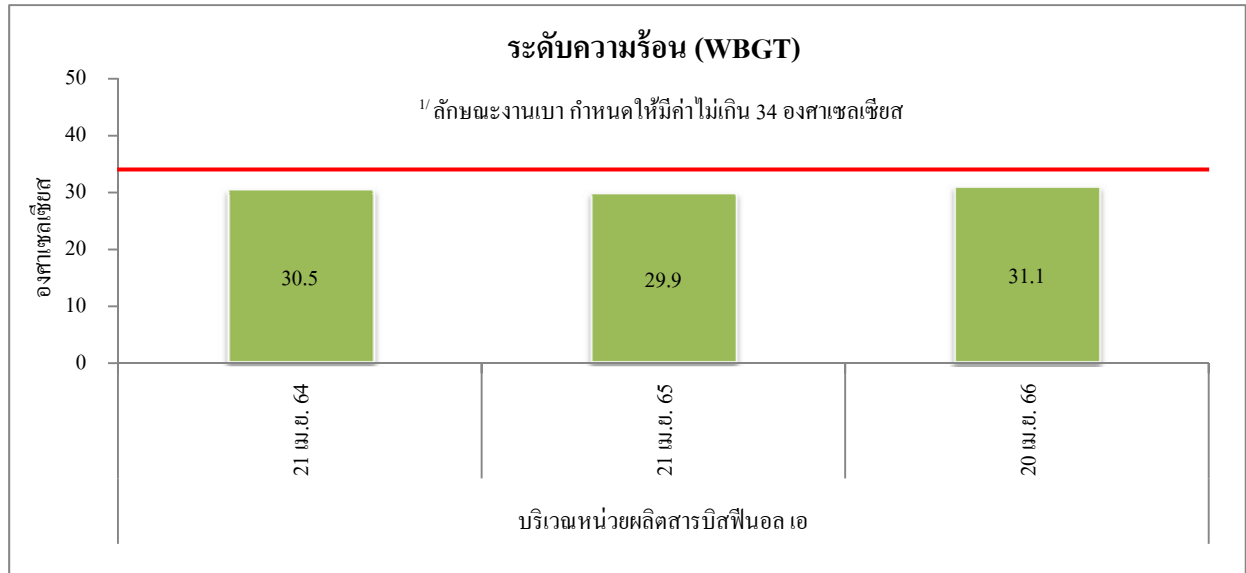
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด ระดับความร้อน (องศาเซลเซียส)	ค่ามาตรฐาน ^{1/} (องศาเซลเซียส)
บริเวณหน่วยผลิต สารบิสฟีนอล เอ	21 เม.ย. 64	งานเบา	30.5	34.0
	21 เม.ย. 65	งานเบา	29.9	
	20 เม.ย. 66	งานเบา	31.1	

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

รูปที่ 4.9.4-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง
และเสียง พ.ศ.2559

4.9.5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

แบบติดที่ตัวพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดสารเคมีที่ตัวผู้ปฏิบัติงาน โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) ค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) และค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ที่ตัวพนักงาน OSBL และพนักงาน ISBL ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

4.9.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

แบบติดที่ตัวพนักงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

(1) ฟีนอล

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลที่ตัวพนักงาน OSBL ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอลที่พนักงาน ISBL ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เนลีสตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.5-1

(2) อะซิโตน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนที่ตัวพนักงาน OSBL ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 0.03 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตนที่พนักงาน ISBL ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีค่า น้อยกว่า 0.03 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย เนลีสตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัด

ความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 1,000 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.5-1

(3) เอทิลเบนซีน

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีนที่ตัวพนักงาน OSBL ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด และผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีนที่ตัวพนักงาน ISBL ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ และ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีค่า น้อยกว่า 0.01 ส่วนในล้านส่วน ทั้งสองครั้งที่ดำเนินการตรวจวัด เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.9.5-1

ตารางที่ 4.9.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ แบบติดที่ตัวพนักงาน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	รหัสประจำตัวพนักงาน	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)		
			ฟีนอล	อะซิโตน	เอทิลเบนซีน
1. พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ OSBL	1) 26006126	21 ก.พ. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	2) 26005982	10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
2. พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ ISBL	1) 26008424	21 ก.พ. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	2) 26006705	10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}			5	1,000	100

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือ
วิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

ชื่อผู้ตรวจวัด/ผู้บันทึก : นางสาวทิพย์สุดา วรรณการ / บริษัท ชีคอต จำกัด ใบอนุญาตเลขที่ : 0201-03-2565-0049

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

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

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุดาพร สุนทร / นางสาวจุฑารัตน์ แจ่มเรือน

ข้อสรุป : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ แบบติดตัวพนักงาน ทั้งหมดมีค่าอยู่ในค่ามาตรฐาน
กำหนด

4.9.5.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

แบบติดที่ตัวพนักงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ แบบติดที่ตัวพนักงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล (Phenol) ค่าความเข้มข้นของอะซิโตน (Acetone) และค่าความเข้มข้นของเอทิลเบนซีน (Ethyl Benzene) ที่ตัวพนักงาน OSBL และพนักงาน ISBL พบว่า ส่วนใหญ่ตรวจไม่พบค่าด้วยวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของฟีนอล อะซิโตน และเอทิลเบนซีนไว้ ไม่เกิน 5 1,000 และ 100 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดผลการตรวจวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.9.5-2 และรูปที่ 4.9.5-1

ตารางที่ 4.9.5-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ

แบบติดที่ตัวพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ส่วนในล้านส่วน)		
		ฟีนอล	อะซิโตน	เอทิลเบนซีน
พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ OSBL	14 ส.ค. 63	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	6 พ.ย. 63	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	12 ก.พ. 64	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	18 พ.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	11 ส.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	11 พ.ย. 64	0.54	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	17 ก.พ. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	0.03
	6 พ.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	21 ก.พ. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ ISBL	18 ส.ค. 63	ND (<0.01)	ND (<0.03)	0.03
	6 พ.ย. 63	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	12 ก.พ. 64	0.19	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	18 พ.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	11 ส.ค. 64	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	11 พ.ย. 64	0.16	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	17 ก.พ. 65	0.04	ND (<0.03)	0.03
	6 พ.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	21 ต.ค. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	17 พ.ย. 65	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	21 ก.พ. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
	10 พ.ค. 66	ND (<0.01)	ND (<0.03)	ND (<0.01)
ค่ามาตรฐาน ^{1/}		5	1,000	100

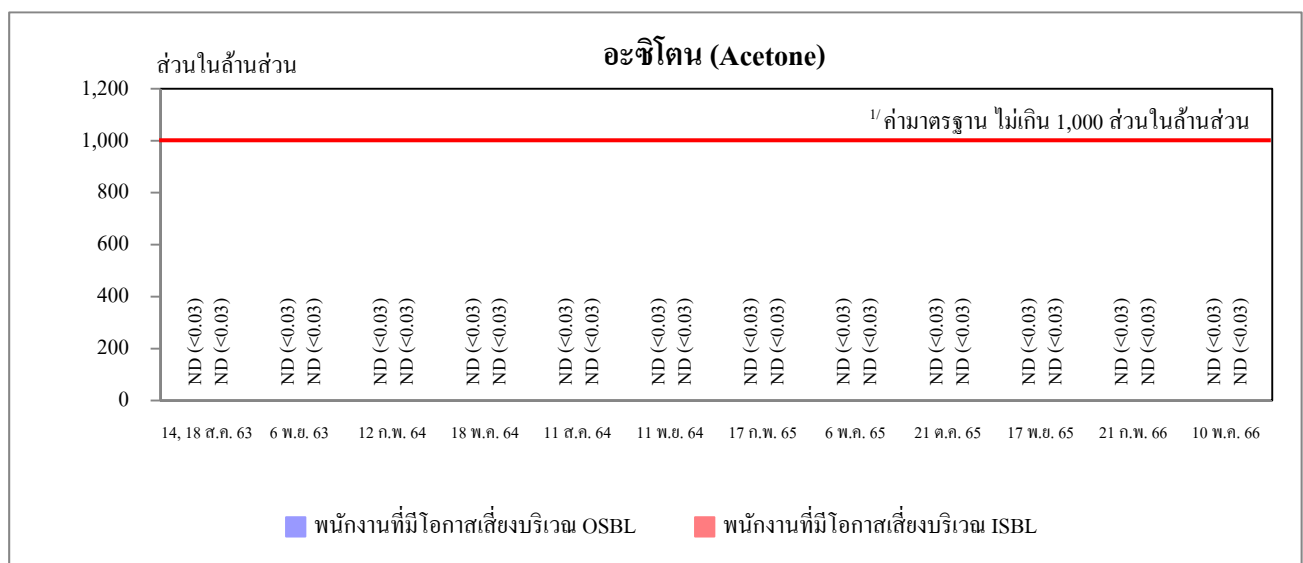
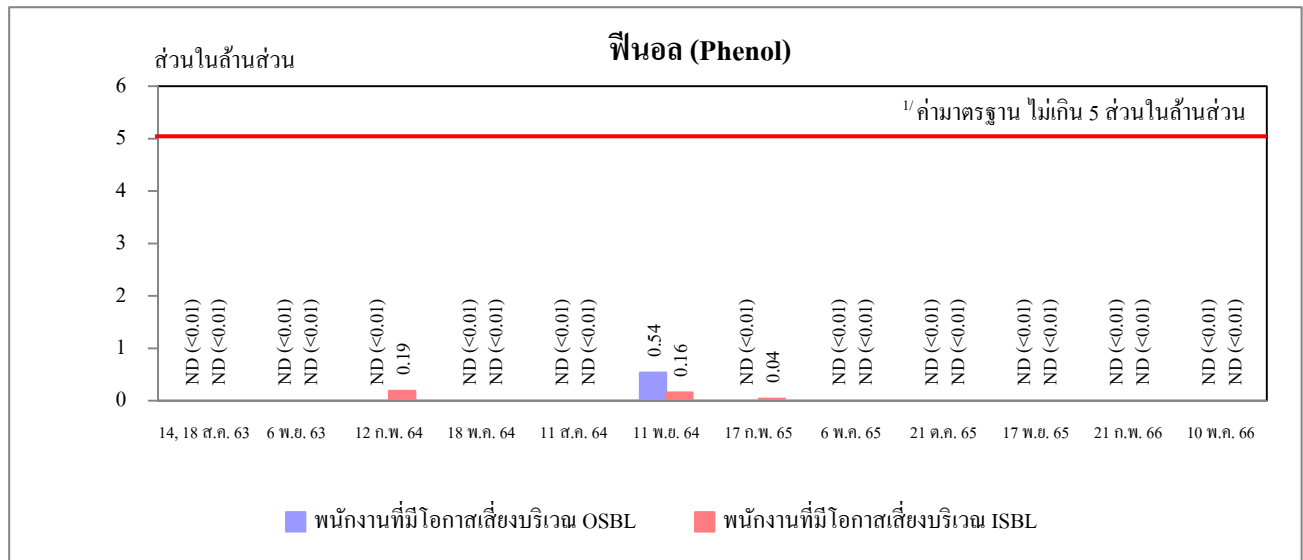
หมายเหตุ : 1. ^{1/} จำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ ตามประกาศ

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจพบค่าความเข้มข้นของสารน้อยกว่าความสามารถของเครื่องมือ

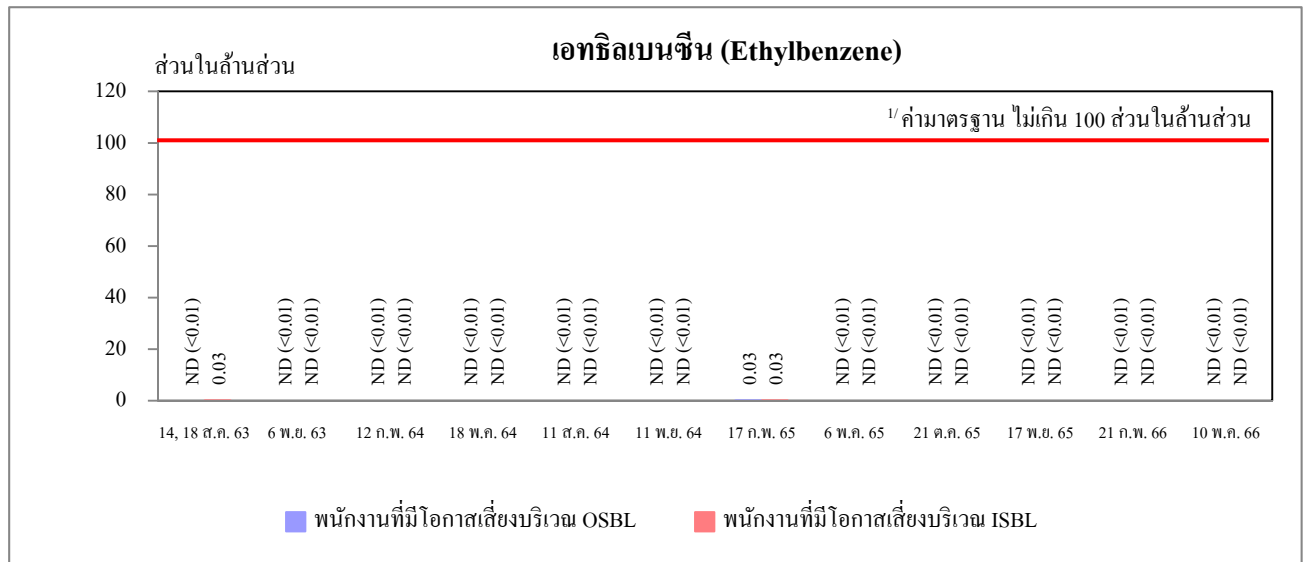
วิเคราะห์ที่จะวิเคราะห์ได้

รูปที่ 4.9.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
แบบติดที่ตัวพนักงาน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ : ^{1/} ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ.2560

รูปที่ 4.9.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ
แบบติดที่ตัวพนักงาน (ต่อ)
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ : ^{1/} จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานปกติ
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย
พ.ศ.2560

4.9.6 การตรวจสอบสภาพพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานทุกคน โดยทำการตรวจสอบสภาพทั่วไป การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง การวัดความดันโลหิตและชีพจร ตรวจสอบสภาพก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง ให้แก่ พนักงาน ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต โดยตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของ สายตา ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) ตรวจสอบการทำงานของไต ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ ตรวจ ระดับอะซิโตนในปัสสาวะ และตรวจคลื่นหัวใจสำหรับพนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป ตรวจสอบสภาพ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของ สุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้า ระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานทุกเดือน และจัดทำรายงานผล ทุก 6 เดือน

4.9.6.1 การตรวจสอบสภาพ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการไม่มีการรับพนักงานใหม่ โดยในปี พ.ศ.2566 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพให้แก่พนักงานกลุ่ม เสี่ยงที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต จำนวน 48 คน ระหว่างวันที่ 9 กุมภาพันธ์ ถึง 3 มิถุนายนพ.ศ.2566 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ของโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง โดยทำ การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและ เอ็กซเรย์ปอด การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การตรวจสอบการทำงานของไต การ ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ การตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ และการตรวจคลื่นหัวใจ สำหรับพนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป ผลการตรวจสอบสภาพ พบว่า พนักงานที่

เข้ารับการตรวจทั้งหมด ไม่พบความผิดปกติที่เป็นข้อสรุปที่จะวินิจฉัยว่ามีสาเหตุที่เกิดจากการทำงานสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังแสดงในตารางที่ 4.9.6-1 และภาคผนวก ข.49

การตรวจสุขภาพทั่วไป ประจำปี พ.ศ.2566 บริษัทฯ มีแผนการตรวจสุขภาพทั่วไปให้แก่พนักงานในช่วงครึ่งปีหลัง สำหรับผลการตรวจสุขภาพของพนักงานทั่วไป ในปี พ.ศ.2565 สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังแสดงในตารางที่ 4.9.6-2 และภาคผนวก ข.49

4.9.6.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 โดยทำการตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและเอ็กซเรย์ปอด การตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) การตรวจสอบการทำงานของไต การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ การตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ และการตรวจคลื่นหัวใจ สำหรับพนักงานที่อายุตั้งแต่ 35 ปี ขึ้นไป พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีสุขภาพปกติ สำหรับพนักงานที่ผลสุขภาพผิดปกติ พบว่า สาเหตุความผิดปกติไม่เกี่ยวเนื่องจากการทำงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.6-3 และรูปที่ 4.9.6-1

การตรวจสุขภาพทั่วไปให้แก่พนักงานทุกคน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565 โดยทำการตรวจสุขภาพทั่วไป การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง การวัดความดันโลหิตและชีพจร พบว่า ผลการตรวจสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.9.6-4 และรูปที่ 4.9.6-2

ตารางที่ 4.9-6-1 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง
โครงการโรงงานผลิตรายการโทรทัศน์ เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ประจำปี พ.ศ.2566

รายการตรวจ	จำนวน พนักงาน ที่เข้ารับการ ตรวจ (คน)	ผลการตรวจ			การดำเนินการกรณีผลสุขภาพผิดปกติ	
		ปกติ (คน)	เฝ้าระวัง (คน)	ผิดปกติ (คน)	แนวทางการจัดการ	การวินิจฉัย / ผลการตรวจสุขภาพซ้ำ
1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา	39	33	6	0	-	-
2. ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก	48	47	1	0	-	-
3. ผลตรวจสมรรถภาพปอด	39	39	0	0	-	-
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด (CBC)	48	41	7	0	-	-
5. ตรวจสอบการทำงานของไต	48	46	2	0	-	-
6. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	48	42	6	0	-	-
7. ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ	48	48	0	0	-	-
8. ตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ	48	48	0	0	-	-
9. ตรวจคลื่นหัวใจ	39	32	4	3	พบแพทย์เพื่อพิจารณาการรักษา	พบว่าไม่ได้เกิดภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง เฝ้าติดตามผล การตรวจอย่างต่อเนื่อง

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

ตารางที่ 4.9.6-2 ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ประจำปี พ.ศ.2565

รายการ	จำนวนพนักงาน ที่เข้ารับการตรวจ (คน)	ผลการตรวจสุขภาพ (คน)			การจัดการสุขภาพกรณีผิดปกติ	
		ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	แนวทางการจัดการ	การวินิจฉัย / ผลการตรวจสุขภาพซ้ำ
ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	47	45	1	1	พบแพทย์เพื่อรับการรักษา	พนักงานอยู่ระหว่างการรักษาโรค ประจำตัว และพบแพทย์อย่างต่อเนื่อง
ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	47	11	36	0	-	-
ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	47	37	8	2	พบแพทย์เพื่อรับการรักษา	โรคประจำตัวเดิม พบว่าไม่ได้เกิดภาวะ เสี่ยงต่อสุขภาพที่ร้ายแรง รับประทานยา และพบแพทย์ตามนัดอย่างต่อเนื่อง
ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	47	47	0	0	-	-

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2565

ตารางที่ 4.9.6-3 สรุปผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

รายการตรวจสอบสภาพ	ผลการตรวจสอบสภาพ (ร้อยละ)								
	ปี พ.ศ.2564			ปี พ.ศ.2565			ปี พ.ศ.2566		
	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ
1. ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของสายตา	88.89	11.11	0.00	84.21	15.79	0.00	84.62	15.38	0.00
2. ผลตรวจเอ็กซเรย์ปอดและทรวงอก	97.78	0.00	2.22	95.56	4.44	0.00	97.92	2.08	0.00
3. ผลตรวจสมรรถภาพปอด	-	-	-	-	-	-	100.00	0.00	0.00
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	91.11	8.89	0.00	91.11	8.89	0.00	85.42	14.58	0.00
5. ตรวจสอบการทำงานของไต	95.56	4.44	0.00	93.33	6.67	0.00	95.83	4.17	0.00
6. ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	88.89	11.11	0.00	95.56	4.44	0.00	87.50	12.50	0.00
7. ตรวจระดับฟีนอลในปัสสาวะ	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
8. ตรวจระดับอะซิโตนในปัสสาวะ	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
9. ตรวจคลื่นหัวใจ	80.56	19.44	0.00	73.68	15.79	10.53	82.05	10.26	7.69

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ.2564-2565 ไม่มีการตรวจสอบสภาพปอด เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

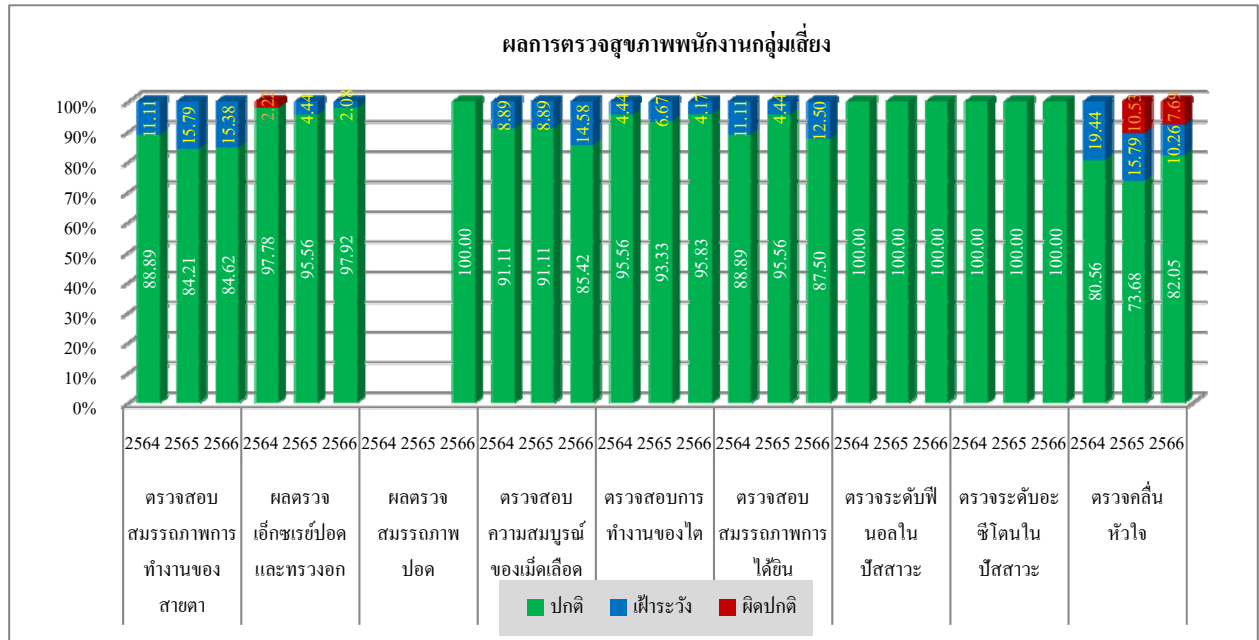
ตารางที่ 4.9.6-4 สรุปผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั่วไป
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

รายการตรวจสอบสุขภาพ	ผลการตรวจสอบสุขภาพ (ร้อยละ)								
	ปี พ.ศ.2563			ปี พ.ศ.2564			ปี พ.ศ.2565		
	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ	ปกติ	เฝ้าระวัง	ผิดปกติ
ผลการตรวจร่างกายโดยแพทย์ (PE)	95.74	2.13	2.13	93.33	2.22	4.44	95.74	2.13	2.13
ผลการตรวจดัชนีมวลกาย (BMI)	21.28	78.72	0.00	24.44	75.56	0.00	23.40	76.60	0.00
ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (BP)	89.36	10.64	0.00	84.44	15.56	0.00	78.72	17.02	4.26
ผลการตรวจวัดชีพจร (Pulse)	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.9.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง

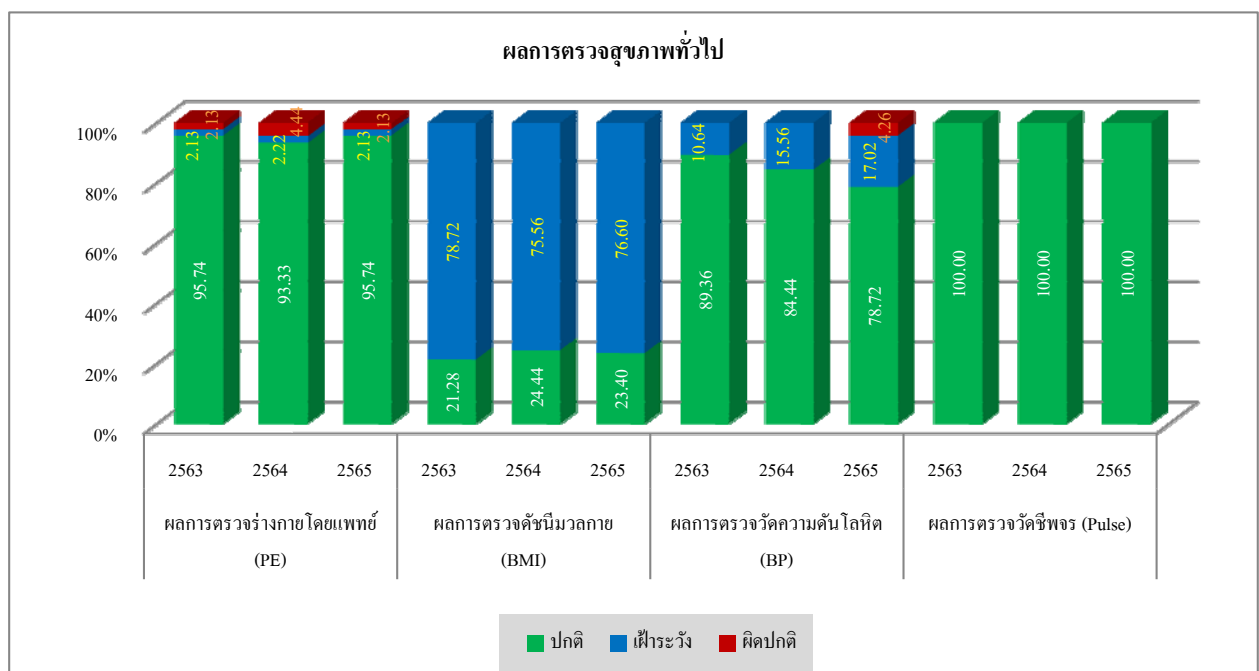
โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566



หมายเหตุ: ระหว่างปี พ.ศ.2564-2565 ไม่มีการตรวจสมรรถภาพปอด เนื่องจากอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

รูปที่ 4.9.6-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพพนักงานทั่วไป

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



4.9.6.3 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน โดยข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4.9.6-5 และภาคผนวก ข.37

ตารางที่ 4.9.6-5 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

กลุ่มโรค	จำนวนผู้เข้ารับบริการ (ครั้ง)	ร้อยละ
ระบบทางเดินหายใจ	108	16.95
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (ทั่วไป)	50	7.85
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (เกิดจากงาน)	0	0.00
ระบบทางเดินอาหาร	58	9.11
ระบบผิวหนัง	14	2.20
ตา หู คอ จมูก	6	0.94
ระบบประสาท	17	2.67
ระบบต่อมไร้ท่อ	0	0.00
ระบบอวัยวะสืบพันธุ์	0	0.00
ระบบทางเดินปัสสาวะ	0	0.00
ระบบหัวใจ หลอดเลือด	1	0.16
อุบัติเหตุ	0	0.00
ระบบภูมิคุ้มกัน	116	18.21
ระบบอื่นๆ ล้างแผล เบิกยา	267	41.92

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

4.9.6.4 สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ของโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ทำการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน จากข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน และจากการดำเนินการที่ผ่านมาไม่พบการเจ็บป่วยของพนักงานที่เกิดจากโรคจากการทำงาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9.6-6 และรูปที่ 4.9.6-3

ตารางที่ 4.9.6-6 สรุปสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

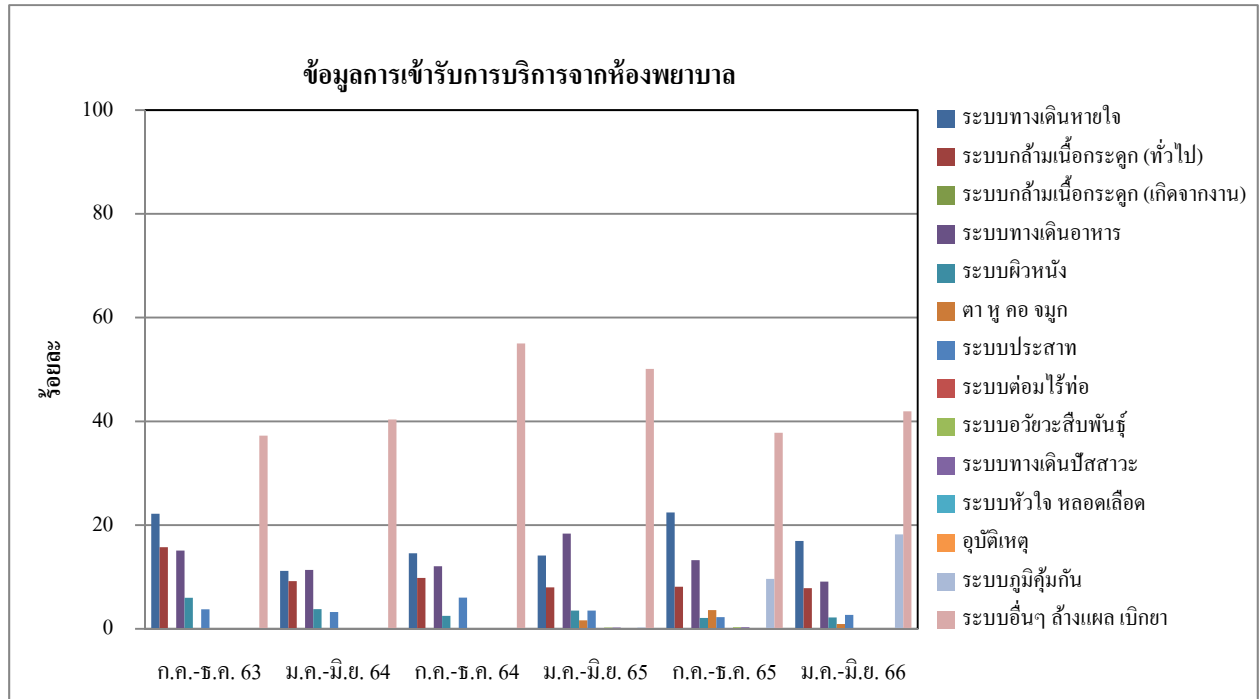
กลุ่มโรค	ข้อมูลการเข้ารับบริการจากห้องพยาบาลของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (ร้อยละ)					
	ก.ค.-ธ.ค. 63	ม.ค.-มิ.ย. 64	ก.ค.-ธ.ค. 64	ม.ค.-มิ.ย. 65	ก.ค.-ธ.ค. 65	ม.ค.-มิ.ย. 66
ระบบทางเดินหายใจ	22.17	11.17	14.57	14.12	22.44	16.95
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (ทั่วไป)	15.74	9.19	9.80	8.00	8.13	7.85
ระบบกล้ามเนื้อกระดูก (เกิดจากงาน)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ระบบทางเดินอาหาร	15.08	11.35	12.06	18.35	13.25	9.11
ระบบผิวหนัง	5.99	3.78	2.51	3.53	2.11	2.20
ตา หู คอ จมูก	0.00	0.00	0.00	1.65	3.61	0.94
ระบบประสาท	3.77	3.24	6.03	3.53	2.26	2.67
ระบบต่อมไร้ท่อ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ระบบอวัยวะสืบพันธุ์	0.00	0.00	0.00	0.24	0.30	0.00
ระบบทางเดินปัสสาวะ	0.00	0.00	0.00	0.24	0.30	0.00
ระบบหัวใจ หลอดเลือด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
อุบัติเหตุ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00
ระบบภูมิคุ้มกัน	0.00	0.00	0.00	0.24	9.64	18.21
ระบบอื่นๆ สิว แผล เบิกยา	37.25	40.36	55.03	50.12	37.80	41.92

หมายเหตุ : ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 รายงานกลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อกระดูก (เกิดจากงาน) ตา หู คอ จมูก ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน เพิ่มเติม

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.9.6-3 กราฟเปรียบเทียบสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน

โครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ : ปี พ.ศ.2565-2566 รายงานกลุ่มโรคระบบกล้ามเนื้อกระดูก (เกิดจากงาน), ตา หู คอ จมูก, ระบบต่อมไร้ท่อ, ระบบอวัยวะสืบพันธุ์, ระบบทางเดินปัสสาวะ, ระบบหัวใจ หลอดเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน เพิ่มเติม

4.9.7 สถิติอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยเก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ทุกเดือนและจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 ได้ทำการบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่เกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.36

4.9.8 การซ้อมแผนฉุกเฉิน

มาตรการกำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 ได้จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ โดยได้ทำการฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 1 ภายใน โรงงาน เดือนละ 1 ครั้ง และทำการฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน ระดับ 2 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยเป็นการฝึกซ้อมร่วมกับ ER Duty Plant ERT นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขาที่ 11 และชุมชนใกล้เคียง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.45

4.9.9 สถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

มาตรการกำหนดให้มีการบันทึกสถิติเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) พร้อมทั้ง จัดทำการสอบสวนสาเหตุเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุ โดยเก็บบันทึกไว้ทุกครั้งที่มีเหตุการณ์ เกือบเกิดอุบัติเหตุ ทุกเดือนและจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 ได้ทำการบันทึกและรวบรวมสถิติ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบ เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.36